О КНИГЕ

Б.Ф. БЕССАРАБОВ

БОЛЕЗНИ ПЕВЧИХ И ДЕКОРАТИВНЫХ ПТИЦ

Книга рассказывает о красоте, биологических особенностях и многообразии декоративных и певчих птиц. Она поможет читателям пополнить свои знания в области содержания, разведения, кормления, профилактики и лечения наиболее распространенных заболеваний попугаев, канареек, лесных и других декоративных птиц.

РОССЕЛЬХОЗИЗДАТ 1980

636.5

Б53

УДК 619 : 636.5

В книге изложены основные вопросы по диагностике, профилактике и лечению наиболее распространенных заболеваний певчих и декоративных птиц. Инфекционные болезни рассматриваются с учетом их этиологии и опасности для человека. Представлен рецептурный материал и перечень дезинфицирующих препаратов, применяемых в птицеводстве.

$Б\frac{40902\text{-}093}{М104(03)\text{-}80}79\text{-}80$

38.5,5

Борис Филиппович Бессарабов - Болезни певчих и декоративных птиц

Борис Филиппович Бессарабов - Болезни певчих и декоративных птиц

Зав. редакцией Н. А. Тараненко

Редактор Э. В. Юркова

Художественный редактор Л. Г. Левина

Обложка художника В. Я. Халина

Технический редактор Е. И. Алексеева

Корректоры А. В. Крымова, Г. Д. Кузнецова

ИБ № 1102

Сдано в производство 12.11.79. Подписано к печати 05.05.80. Объем 10,08 усл. печ л., 10,65 уч.-изд. л. Бумага тип. № 1. Формат 84X108V32. Тираж 100.000. Изд. № 449. Печать высокая.

Гарнитура литер, кг. 10. Заказ 1212. Цена 50 коп.

Россельхозиздат, г. Москва, Б-139, Орликов пер., 3а

Набрано в Белгородской облтипографнн имени В. И. Ленина,

г. Белгород, ул. Б. Хмельницкого, 111.

Отпечатано с матриц на Книжной фабрике № 1 Росглавполиграфпрома Государственного комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли, г. Электросталь Московской области, ул. им. Тевосяна, 25.

© Россельхозиздат, 1980

ВВЕДЕНИЕ

Птица

В нашей стране насчитываются сотни тысяч любителей разведения декоративных и певчих птиц, отдающих свой досуг этому интересному и увлекательному занятию. Значительное количество птицы поступает на базы зооообъединений, в зоопарки и в продажу через специализированные магазины.

Ветеринарный же надзор за декоративной птицей осуществляется еще недостаточно эффективно. Часто ветеринарный врач лечебницы испытывает большие трудности в постановке диагноза и назначении лечения.

Специалист должен не только вылечить больную птицу, но и дать правильный совет по созданию оптимальных условий ее содержания, рекомендовать профилактические мероприятия. Существует также большая группа опасных инфекционных болезней, общих для человека и птиц, которые необходимо знать и уметь предупреждать.

Желание общаться с природой и бережно охранять животный мир служит поводом к разведению птиц. К числу наиболее распространенных птиц, которых содержат в домашних условиях и зоопарках, в первую очередь принадлежит группа попугаев, ценящихся за красивый наряд и способность подражать человеческому голосу.

В домашних условиях чаще всего разводят волнистых попугаев, отличающихся нетребовательностью к уходу и содержанию. Способность этой птицы постоянно щебетать, миролюбивый характер, хорошая уживчивость в группе с другими, разнообразный цвет оперения - все это привлекает любителей.

Впервые волнистых попугаев с зеленоватой (травянистой) окраской оперения завезли из Австралии в Европу в 1840 г. Путем целенаправленного отбора были выведены попугаи с разнообразным цветом оперения - от белого (альбиносы) до темно-синего.

Из крупных попугаев любители с удовольствием заводят африканских серых. Все крупные попуган издают громкие, резкие звуки различной тональности; могут отчетливо говорить отдельные слова и дач;е предложения.

Большинство декоративных попугаев требуют немало места для размещения из-за пышного оперения и длинного хвоста, поэтому их трудно держать в домашних условиях.

Много радости могут принести различные виды какаду, родина которых Восточная Индия и Австралия. Они отличаются высокой жизнеспособностью и нетребовательностью к условиям. Некоторые разводят попугаев лория.

Возраст взрослых попугаев определить очень трудно, и характерных признаков для выявления пола у них нет. В связи с этим часто возникают осложнения при содержании птицы, когда необходимо получить от них потомство. Исключение составляют взрослые волнистые попугаи, у которых окраска восковицы зависит от пола: у самок она серо-коричневого цвета, у самцов голубоватого.

Часто обращаются к ветеринарному врачу с зерноядными поющими птицами (род зябликов). В группу зябликов, которые неприхотливы к содержанию и свободно переносят неволю, входят чижи и снегири. Молодые снегири хорошо поддаются обучению и быстро воспринимают пение. В СССР встречается несколько видов снегирей - длиннохвостый и обыкновенный. Птица имеет широкий ареал распространения в Европейской части СССР, Западной Сибири, на Кавказе, в Казахстане и Средней Азии.

Из хорошо размножающихся в неволе и приспособленных для клеточного содержания в группу зерноядных следует отнести широко распространенных канареек. Канарейки также нетребовательны к содержанию. Родина диких канареек - Канарские острова, в лесах которых до настоящего времени обитают эти птицы. Из наибе лее хороших певцов известны так называемые «гарцевские». Они отличаются хорошим и продолжительным напевом. К сожалению, импортируемые у нас декоративные птицы значительно вытеснили многие виды птиц, которые традиционно содержались в России, например чижей, синиц, овсянок, скворцов, дроздов, чечевиц, жаворонков и др. Большинство этих видов неприхотливы к условиям содержания, имеют красивый наряд и хорошо поют.

К ветеринарному врачу на прием могут попадать представители большой группы насекомоядных птиц. Они обладают пилообразным

клювом, который у питающихся нектаром напоминает форму сабли. Из европейских представителей птиц разводят главным образом мухоловов, соловьев и дроздов. За красивое оперение из группы насекомоядных птицеводы любят очковых птиц, которых нужно держать парами. За последние годы среди декоративных и певчих птиц появились разнообразные новые пмды, например неразлучники, афганские скворцы, зебровидные амадины и др. Отдельные любители содержат в неволе грифов, ястребов, сов. Им нужен специальный уход, поэтому количество их ограничено.

Ветеринарный врач, занимающийся изучением болезней декоративных, певчих и диких птиц, должен пользоваться в повседневной практике определителем и систематическими каталогами с описанием отдельных видов.

В настоящее время недостаточно специальной литературы по болезням этих видов птиц. Нами накоплен большой практический опыт в данном направлении, который освещен в представленной книге.

ВЕТЕРИНАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И КОРМЛЕНИЮ ПТИЦ

Основное внимание при содержании птиц в домашних условиях следует уделять профилактике заболеваний. Запущенные хронические случаи заболевания часто не поддаются лечению или же отличаются кратковременным улучшением.

Ветеринарный врач должен не только вылечить птицу, но и дать совет по ее правильному содержанию и кормлению в домашних условиях.

Содержание. В комнате клетку ставят на хорошо освещенном месте, но следует предупреждать попадания прямых солнечных лучей, нельзя располагать клетку на сквозняке и вблизи отопительных батарей. В хорошую погоду клетку с птицей выносят на балкон, террасу или подвешивают, не допуская контакта со свободно живущей птицей, во избежание передачи эктопаразитов. При жаркой погоде птицу лучше оставить в комнате.

Некоторые любители выпускают птиц из клетки на прогулки по комнате. Клетка в данном случае служит только для приема корма и ночного отдыха. Такое содержание предупреждает нарушение обмена веществ, в особенности при склонности к ожирению.

Хорошие результаты дает содержание в вольерах и больших птичьих клетках, где птица в состоянии совершать свободные полеты и выбирать сообщества других птиц. Однако в вольерах нельзя размещать птиц в сильные морозы и в жаркую погоду. Во время

формирования пар при содержании в вольерах птицы по отношению к другим могут проявить агрессию.

В клетке часто содержат одну-две птицы, большее количество лучше помещать в комнатную вольеру. Сделать хорошую клетку, отвечающую всем зооветеринарным требованиям,- непростая задача. В продажу поступают почти всегда маленькие, нередко округлой или многоугольной формы клетки с остроконечной крышей. Для, многих видов птиц они совершенно непригодны. Наиболее подходящая - плоская, прямоугольная клетка размером в зависимости от вида птиц (они приведены ниже).

Клетка для больших птиц должна быть равна полному размаху крыльев, чтобы не портилось хвостовое и маховое оперение. Внутри клетки не следует устанавливать более трех-четырех насестов, о которые птица может ударяться при взлете с пола. Для попугаев необходимо установить и качели с учетом их количества. Лучше всего насесты делать из мягких пород древесины (бузина, ива, липа и др.), толщина которых и эластичность способствуют упражнениям пальцев ног и предупреждает аномалии сухожилий сгибателей пальцев.

В продаже иногда встречаются клетки с пластмассовыми насестами, которые легко дезинфицируются и моются, но ввиду твердости они могут вызывать у птиц воспаление подошвенного мякиша (пододерматит). Устанавливают насест внутри клетки в отдалении от поилки и кормушки во избежание загрязнения корма и воды. Внимательно изучив поведение и движение птицы, нужно расположить насест таким образом, чтобы птица т .е. могла задевать оперением стенки клетки.

Основной причиной травм у волнистых попугаев могут быть повреждения кожи и конечностей о выступающие углы кормушки, поилки, гнезда и др.

При содержании одного *попугая* в клетке нужно установить зеркало, это скрашивает одиночество птиц и предупреждает выдергивание оперения.

Различные виды попугаевых по-разному относятся к купанию, но всегда полезно иметь купалку, заполненную водой. Многие виды попугаев в природе купаются в цветках растений или вблизи падающей воды, другие - преимущественно в листьях, покрытых росой. В клетке для этой цели можно использовать влажные салатные листья, пророщенный овес. В некоторых случаях попугаев можно купать под легкой струей теплого душа. Это особенно важно для тех видов, родиной которых являются страны с жарким климатом и высокой влажностью воздуха.

Для поддержания в порядке состояния клюва рекомендуется помещать в клетку ветки фруктовых деревьев, березы.

Волнистые попугайчики, неразлучники лучше себя чувствую, если имею возможность свободно летать в клетках. Размеры клеток для волнистых попугаев - 50 Х 30 Х 40 см, для неразлучников - 80 Х 40 Х 60 см. Опасность травмирования и нарушения оперения во время передвижения часто зависит от беспокойства птицы.

Зерноядных содержат в ящиках или открытых клетках, этому виду птиц рекомендуют предоставлять больше свободы передвижения. Минимальные размеры клетки для двух канареек - 50 Х 30 Х 40 см. Большинство зерноядных любят купаться, поэтому в клетках всегда должна быть ванночка.

Содержание и уход за *насекомоядными* требует в большинстве случаев значительно больше труда и заботы, чем за зерноядными, и заводят их гораздо реже. Подходящей клеткой для них является та, которая имеет большую длину, чем ширину, что позволяет им перепрыгивать с насеста на насест. Например, минимальная длина клетки для этого вида птиц - 50 см, для соловьев - 60, для дроздов - 75 - 80 см. Крышу клетки покрывают не сеткой, а мягкой материей во избежание ударов головой. Для содержания насекомоядных лучше всего подходит птичья комната или вольера, но при этом также крышу следует закрывать мягким материалом. Большая часть насекомоядных птиц - перелетная, в связи с этим осенью и весной при содержании в клетках они проявляют значительное беспокойство. При неблагоприятных условиях у насекомоядных нарушается оперение при ударах о сетку.

Помет этого вида птиц увлажненный, поэтому пол должен поддерживаться в чистоте, а песок часто меняться. При антисанитарном содержании помет перемешивается со слоем песка и образует после подсыхания на ногах наросты.

Насекомоядные, как и зерноядные,- большие любители купания, поэтому в клетку ставят купалку, вокруг которой настилают пластик, чтобы препятствовать чрезмерному попаданию влаги в подстилку. Следует всегда помнить, что сильное загрязнение купалки или ванночки может послужить развитию опасных инфекционных заболеваний.

Ласточек и стрижей в клетку помещают в исключительных случаях: только при заболеваниях (ласточки не переносят содержания в клетках). При этом большое значение имеет обогрев клетки специально оборудованным источником тепла, рефлектором, инфракрасной лампой.

Наиболее чувствительны к домашним условиям содержания и кормления чибисы. Такая необходимость часто связана с повреждением крыльев и ног. В качестве подстилки для этого вида птицы употребляют торф.

Диких птиц содержат в клетках или лучше в вольерах. Все виды птиц в неволе постепенно теряют способность к полету. Отдельные виды диких птиц практически не могут развиваться в клетках, потому что являются от природы хищными.

Особенно трудно переносят неволю морские виды птиц, способные к длительному полету. Для оказания помощи больной или раненой птице ее помещают в специальную, ограничивающую движения клетку.

Содержание совы не представляет больших трудностей. Она не любит прямых солнечных лучей, поэтому клетку затеняют ветками деревьев. Совы охотно купаются. В качестве насеста применяют толстый сучок.

В пределах данной книги подробно отметить **особенности кормления** многочисленных видов птиц затруднительно, однако на основные рекомендации нужно обратить внимание, так как они помогают в постановке диагноза и профилактике болезни.

Рационы кормления птиц составляют с учетом их вида и возраста. Корм должен содержать необходимые питательные вещества: жиры, углеводы, белки, витамины, макро- и микроэлементы и т. д.

Потребность в питательных веществах тесно связана с активностью отдельных птиц: при содержании в вольерах и свободном размещении питательных веществ организму необходимо больше, чем при содержании в клетках и комнатах с оптимальной температурой.

Жиры и углеводы служат птице в качестве энергетического материала, кроме того, жиры могут быть транспортными средствами для жирорастворимых витаминов и функции отдельных органов (например, яйценоскости, выделения секретов, жиров).

Белки - главная составная часть мышц, органов, перьев, кожи, клюва, костей и яиц. Ферменты, гормоны также образуются из белков. Жизненно необходимые незаменимые аминокислоты не синтезируются в организме, они должны содержаться в корме. В зависимости от наличия аминокислот в рационе можно говорить о полноценности кормления. Количество их в семенах, бедных протеином (просо, пшено, ячмень), ниже, чем в жиросодержащих (рис, семечки подсолнуха, анис, мак, конопля, грецкий орех, земляной орех), и больше всего в кормах животного происхождения. Красное, белое и желтое пшено почти не содержит незаменимых аминокислот - лизина, триптофана, отсутствует в нем также и метионин. Для зерноядных в корм следует включать несколько видов зерна. При комбинации проса и овса птица обеспечена всеми незаменимыми аминокислотами. Во время линьки и перообразования потребность в аминокислотах и минеральных веществах для формирования пера значительно возрастает. Птица должна быть обеспечена в первую очередь

серосодержащими веществами, аминокислотами. В период размножения и кормления молодняка также возрастают требования в питательных веществах.

Снижение оплодотворяемости яиц и гибель эмбрионов указывают на недостаточность питания, несмотря на то, что у взрослой птицы не отмечается видимых нарушений.

Наряду с жирами, белками и углеводами для нормальной жизнедеятельности и воспроизводства птиц организму необходимы витамины, макро- и микроэлементы. Семена трав служат источником витамина комплекса В но не содержат витамина С и D. Желтые зерна кукурузы являются важнейшим источником провитамина А. Пророщенное до наклева зерно богато всеми витаминами (особенно витамином Е), поэтому в период размножения птицы зерно помещают в плоскую посуду (тарелка, кюветка), покрывают марлей и смачивают водой до появления наклева ростков.

В зависимости от вида птиц кормление должно быть специфичным и разнообразным. С целью профилактики заболеваний нарушения обмена веществ в рацион птиц необходимо включать естественные источники витаминов и микроэлементов: зеленую траву, проросшие семена растений, морковь, яблоки, апельсины, сок плодов и ягод, зимой - высушенные листья клевера, люцерны.

Попугаям, канарейкам в качестве кормовой добавки следует давать веточки с корой и почками различных деревьев (береза, вишня, яблоня), в которых содержатся микроэлементы и другие жизненно необходимые компоненты.

Большинство нарушений обмена веществ в организме возникает в конце зимы-начале весны, когда запасы витаминов в организме понижаются, а потребность в питательных веществах резко возрастает в связи с линькой и подготовкой к половому сезону.

Владельцы птиц используют для кормления зерно-смесь (канареечное семя, просо, овес). Прежде чем скармливать зерносмесь, желательно ее просмотреть через увеличительное стекло, отобрать качественные по цвету и внешнему виду. Новый корм дают постепенно, добавляя его к оставшимся небольшим запасам старого. Резкий перевод на новый корм может привести к желудочно-кишечным заболеваниям. Нормальному пищеварению способствует гравий (мелкий речной или морской песок), который постоянно должен находиться в клетке.

Иногда птицеводы применяют поливитаминные препараты А, B_1, B_2, С, D_2, Е, которые лучше добавлять в питьевую воду. Рыбий жир содержит витамины А и D.

Витамины следует применять в минимальном количестве (1 - 2 капли водного раствора), так как передозирование вызывает заболевание, чаше жировую дистрофию печени и отравления. Принцип «чем больше - тем лучше» для певчих и декоративных птиц неприемлем. Обычно большую потребность в витаминах испытывают молодняк и взрослая птица при вскармливании.

Определенные требования нужны и в отношении водопроводной воды, которая после обезвреживания содержит небольшое количество хлора. Спаивание в течение длительного периода такой воды опасно для птенцов. Для удаления хлора воду отстаивают в течение двух суток в открытой посуде.

Из средств, обезвреживающих и смягчающих воду, можно использовать авизаноль (производство фирмы «Деркс»). Этот препарат содержит кальций в легкоусвояемой форме. Авизаноль в каплях также уничтожает патогенных возбудителей, профилактирует у птиц выщипывание пера, препятствует раздражению кожи. Достаточно в поилку добавить несколько капель этого препарата.

Против линьки имеется специальный препарат «Маузер», который вводят в воду или корм. В состав его входит набор микроэлементов и поливитаминов в легко-усвояемой форме для активного парообразования.

Часто возникают нарушения обмена веществ при недостаточном или избыточном поступлении питательных веществ в организм птицы. Потребность в питательных веществах у различных видов птиц значительно колеблется в связи с ростом, температурой окружающей среды, гормональной функцией, Отдельные виды птиц при неблагоприятных условиях кормления и содержания не реагируют на их действие, в то время как у других это проявляется стойкими патологическими изменениями. Патологоанатомические симптомы при недостаточности питания в одних случаях имеют характерные выраженные синдромы (энцефаломаляция, экссудативный диатез, перозис и т. д.), в других они могут быть неясно выражены.

Поступающие энергетические вещества необходимы для механической работы мускулатуры, активного транспорта оптимальных интра- и экстрацеллюлярных концентраций веществ. При всех обменных процессах выделяется определенное количество тепла.

Многие виды декоративных и певчих птиц обладают большой активностью, поэтому нуждаются в высокоэнергетических веществах. Количество полезной энергии у различных видов птиц в зависимости от окружающих условий колеблется между 70 - 90%. Потребность в энергии у некоторых птиц значительно выше, чем у млекопитающих. Птица, имеющая массу тела 50 - 100 г, поедает ежедневно корм, составляющий 5 - 10% ее массы.

Питание птиц должно быть разнообразным и отличаться по периодам времени года, особое внимание нужно уделять кормлению в племенной период выращивания молодняка.

Показатели роста волнистых попугаев, представленные Г. И. Михаэльсом (1971), показывают, что вначале масса тела имеет тенденцию к постоянному увеличению, а во взрослом состоянии она несколько снижается.

Дни	Масса тела (г)
2	3
5	7
10	22
15	30
20	38
24	40
28	38
30	37

Потребление воды и корма зависит от многих внешних факторов, например продолжительности светового облучения, окружающей температуры воздуха, сезона года. При высоком световом облучении и низкой температуре воздуха прием корма возрастает.

Любители птиц часто не уделяют этому внимания, у птицы же в таких условиях начинается линька. Для регулирования светового режима вечером необходимо клетку закрывать материей, уменьшая длину светового дня до 7 - 8 ч.

Большинство попугаев имеют сильный клюв, который необходим не только для измельчения зерна и твердых фруктов, но и для обработки материала для гнезда. Верхняя часть клюва в противоположность конструкции клюва большинства других видов птиц связана с черепом, нижняя часть клюва двигается только вперед и назад. Устройство ротовой полости у попугаев таково, что зерно не выпадает. У попугаев ара клюв и оболочка ротовой полости очень твердые, поэтому они с помощью клюва могут разрушать проволоку клетки, насесты (рис. 1).

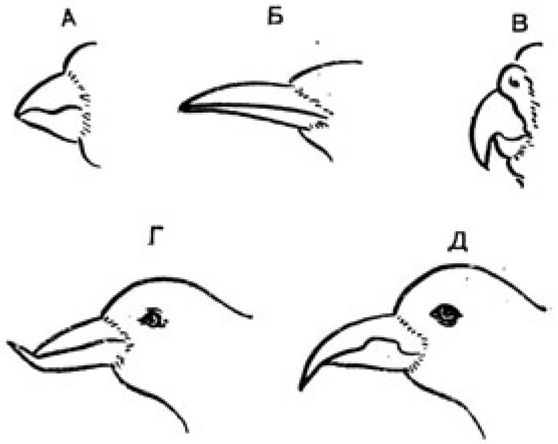

Рис. 1. Различные формы клюва у птиц в норме и патологии: А - зерноядных; Б - насекомоядных; В - попугаевых; Г - неправильный рост нижней части клюва; Д - неправильный рост верхней части клюва

У попугаев в клюве находятся (от 300 до 400) многочисленные вкусовые железы. Верхние и нижние части клюва обладают функцией осязания. Кормить *попугаев* несложно: они могут поедать большое количество проса и других видов зерновых, которые продаются в магазинах в виде зерносмеси. Попугаи могут длительное время оставаться здоровыми при кормлении одним зерном.

Введение в рацион фруктов и сока апельсинов, яблок, слив, груш, винограда составляет дополнительные источники питания легкоусвояемых углеводов, пептидов, витаминов. Попугаям лория лучше всего давать плоды, сахар, соки и питательные детские смеси.

Летом витамины содержат и семена растений. Зимой используют просо, овес. Не все попугаи вегетарианцы. Вареное яйцо, мучные черви, мясо служат источниками протеина. Имеются наблюдения, когда попугаи размалывали кости и использовали в качестве подкормки. Однако избыток протеина животного происхождения очень вреден для попугаев и может привести к извращению аппетита.

Примерный суточный рацион волнистых попугайчиков включает не менее двух-трех видов зерна и набор компонентов, обеспечивающих потребность в витаминах, протеине и аминокислотах. В количественном отношении можно рекомендовать следующий его состав (г): просо - 12, овес - 6, подсолнух - 1, канареечное семя - 3, белый хлеб - 5, пшено сухое - 1, пшено вареное - 2, мучные черви - 0,5, яйцо куриное вареное - 0,5, муравьиные яйца - 0,5, морковь тертая - 2, кипяченые пекарские дрожжи - 0,2. На одного взрослого попугая в сутки должно приходиться 33,75 г перечисленных кормовых ингредиентов.

Техника кормления следующая: в посуду помещают зерносмесь и отдельно набор мягких кормов. Все минеральные вещества (ракушка, мел, гашеная известь, небольшое количество поваренной соли, песок)

насыпают в отдельную посуду. При таком кормлении нет необходимости дополнительно вводить в рацион витамины, так как потребность в них полностью покрывается содержанием их в данной зерносмеси. Иногда только добавляют 2 - 3 капли медицинского рыбьего жира.

Естественными источниками провитамина А служат каротин, криптоксантин, ксантофил, которые обеспечивают интенсивную окраску клюва, стопы, оперения. Особенно много этих веществ содержится в моркови, шпинате, одуванчике, травяной муке. Потребность в них значительно возрастает в период линьки, формирования яиц. В качестве источника каротина можно давать птице дробленое зерно желтой кукурузы, желток яйца.

Некоторые птицеводы в кормлении *канареек* используют обычный красный молотый перец, но это неоправдано. Для этой цели пригоден только кайенский, предварительно обработанный перец.

Кормят канареек обильно и разнообразно и в то же время не допускают ожирения. В рацион этого вида птиц вводят овсянку, коноплю, дробленые подсолнечниковые зерна, семена льна, рапса, сорных трав - одуванчика, пастушьей сумки; зимой добавляют морковь, почки веток вишни, березы, липы. Хорошо поедается канарейками яровая сурепка, семена для удаления горького вкуса желательно полить крутым кипятком. Скармливают семена в стадии молочно-восковой спелости, так как в этом случае не возникает опасности ожирения. Молодым канарейкам лучше давать размолотое зерно, оно активизирует процессы пищеварения, хорошо усваивается и предупреждает аномалии клювообразования.

В состав рациона канареек должно входить три-четыре вида корма: зерновая, яичная смесь, фрукты, овощи, зелень. В отдельную посуду насыпают скорлупу куриных яиц, мел.

Ожирение у канареек часто возникает при несоблюдении соотношения кормовых компонентов, например избыток льняного семени. Охотно поедают канарейки семена березы (в количестве 3 - 5 г ежедневно), семена одуванчика в созревшем виде, которые имеют после разреза соцветия коричневый цвет. Семена можно заготавливать впрок.

Яичную смесь готовят из вареного яйца без скорлупы, протертого на терке с добавлением истолченных в мелкий порошок сухарей. Соотношение смеси - 1 яйцо и 1,5 ложки сухарного порошка, затем ее увлажняют морковным соком и включают 18 - 20 капель витаминизированного рыбьего жира.

С целью обеспечения птицы минеральными веществами в рацион добавляют ракушечник и скорлупу яиц, которые можно вводить в песок или же класть отдельно в виде минеральной добавки.

Сильнодействующие витаминные премиксы, микроэлементы, перьевую муку, рыбий жир и некоторые другие следует давать только после консультации ветеринарного врача.

Рацион должен содержать несколько видов зерна. В естественных условиях обитания некоторые виды зерноядных приносят в первые дни жизни своим птенцам насекомых.

У зябликов любимый корм также зерно, в связи с этим верхняя часть клюва устроена таким образом, что они в состоянии отделить шелуху и разрушить содержимое зерна.

Кроме того, зяблики с удовольствием едят также травянистые растения в виде кормовой смеси. Короткий клюв и его особое устройство дают им возможность исключительно питаться этим видом пищи. Сильный клюв позволяет даже разрушить косточку от вишни, поэтому отдельные виды в соответственных условиях обитания питаются семенами плодовых деревьев. Различные виды зябликов поедают большое количество зерен по собственному выбору.

Верхняя часть клюва овсянки обладает специальным наростом массивной формы. Семена (ядра) глубоко проталкиваются внутрь клюва с помощью этого нароста и им же отделяется оболочка. Овсянки могут питаться семенами тимофеевки, костра безостого.

У соловьиных устройство клюва особое, которое позволяет прижимать зерна языком к верхней части клюва и сдавливать одним из его краев.

Кормовая смесь для зябликов составляется из большого количества проса, при этом следует заботиться, чтобы наряду с мелкими овсяными зернышками находились также грубые, необработанные, покрытые шелухой, которые необходимы для постоянного укрепления клюва. В зоомагазинах для зерноядных можно купить готовый корм. Но наряду с сухим зерном в качестве источника витаминов им следует давать фрукты и овощи.

Как правило, многие виды птиц с удовольствием поедают веточки молодых фруктовых деревьев, в особенности вишневых и грушевых. Зимой данный корм может заменить полностью потребность в витаминных добавках. Растительный белок зерноядные получают при скармливании печенья, а также мучных червей, свежих куколок от бабочек, которых предварительно собирают с мая по август. Хороший белковый корм - свежесваренные яйца и молочные продукты, однако при этом нужно постоянно заботиться об очистке клюва зерноядных, так как такая смесь может вызывать формирование наростов.

Источником питания *насекомоядных птиц* в природе являются различные живые насекомые, но так как при содержании в неволе не всегда есть возможность найти такой корм, то здоровой птице дают

заменитель. Свежий и полноценный источник животного белка для данного вида - муравьиные яйца, которые подвергают замораживанию (в таком виде они долго сохраняются). Однако в настоящее время с учетом требований по охране природы не разрешается нарушать поселения муравьев. Насекомоядным можно давать мучные черви, нона определенной стадии развития, когда они имеют белую окраску. При скармливании желтых или коричневых личинок в большом количестве возникает опасность заболевания. Охотно поедаются дроздами, скворцами и другими видами большинства насекомоядных дождевые черви. Однако скармливание необработанных дождевых червей служит переносчиком сингамоскармливание дождевых червей, найденных в почве, обработанной гербицидами и инсектицидами, может вызвать отравление птицы.

Для питания насекомоядных следует использовать мух, отдельные виды птиц также охотно поедают дафний. Живые дафнии служат хорошим кормом для выращивания потомства небольших насекомоядных птиц. Можно им скармливать бабочек, жуков и других насекомых как живыми, так и высушенными в виде смеси, которая хорошо сохраняется в холодильнике.

Дроздов кормят грубозернистой пищей, включающей высушенные муравьиные куколки. Часто также в нее вводят измельченные орехи и некоторые виды ягод. Этот корм можно приготовить на морковном соке, воде в форме кашицы.

Птице, которая охотно поедает фрукты, можно примешивать измельченные яблоки. Летом с целью предупреждения заболевания желудочно-кишечного тракта постоянно следят за качеством корма. Вечером необходимо удалять остатки, так как за ночь корм прокисает.

Насекомоядным птицам в измельченном виде добавляют майских жуков в небольших дозах. Для приготовления яичного бисквита берут вареный желток яиц, затем его растирают и высушивают.

Насекомоядные вырабатывают определенную привычку к тому или иному виду корма. Например, излюбленное лакомство для дроздов - мелконарезанная (сваренная или свежая) мышца сердца крупного рогатого скота.

Минеральную подкормку птицы получают из измельченной скорлупы яиц. Для питающихся нектаром готовят его заменитель - по 1 столовой ложке меда, молока и детской питательной смеси и 6 - 7 ложек воды. Все это закладывается в специальную трубочку, через которую птица потребляет корм. Во второй половине дня можно изменить состав смеси: 1 мл меда на 3 - 4 ложки воды. К этому раствору также следует в течение 2-3 недель примешивать мясной экстракт, поливитамины и известь.

При длительном содержании в клетках *дикой птицы* необходимо регулировать кормление, включая в их рацион живую или убитую птицу, мышей, крыс. Отсутствие такой пищи может привести к заболеваниям с нарушением обмена веществ. Следует также позаботиться о ванночках для купания.

Совам, которые на свободе могут часами сидеть в неподвижном состоянии, предоставляют регулярное кормление по часам. Их питание не отличается от других видов хищных птиц. Вороны с удовольствием питаются фруктами, например вишней, сливой, земляникой, виноградом, яблоками и т. д. Однако в неволе они особенно нуждаются в минеральной подкормке. В качестве ее заменителя служат дрожжи, шелуха от пшеницы или перьевая мука. Взрослая птица любит смесь из измельченных овсяных хлопьев, риса, картофеля. Весной и летом им дают дождевых червей, майских жуков, которые можно заменить мучными червями. Добавляют в рацион куски мяса говядины, веточки лесных орехов. Составляют определенную смесь из хлеба, яйца (крутого) и детской муки. Свежие сваренные кости они легко очищают от мясных остатков и охотно, поедают хрящи.

Вороны при свободном содержании заглатывают мелкие камешки величиной с небольшой лесной орех. Причина этого феномена малоизвестна, однако камешки (гастролиты) играют большую роль в процессе пищеварения. Установлено, что при содержании в неволе отсутствие этих компонентов иногда приводит к гибели ворон.

Кормом для *ласточек* и *стрижей* могут служить насекомые, а также измельченное сердце крупного рогатого скота, свежесваренное яйцо. При насильственной даче корма у ласточек возможна закупорка верхнего участка пищевода, поэтому его следует формировать в виде шариков и вводить через открытый клюв. Поят птицу с помощью пипетки.

Пища *чибисов* состоит из измельченных мышц сердца крупного рогатого скота, мучных и дождевых червей и небольшого количества белого хлеба, смоченного молоком.

Труднее выращивать *молодую птицу*, когда взрослая птица погибает или покидает гнездо. Птенцы очень требовательны к условиям содержания, поэтому человек редко может заменить родителей. Птиц в зависимости от выведения птенцов разделяют на две группы: птенцовые и выводковые.

Птенцовая группа - та, у которой выводятся голые, слепые, беспомощные птенцы, в течение длительного времени взрослые их кормят до полного оперения и обычно не покидают их даже после вылета. К птенцовым принадлежат некоторые виды насекомоядных, зерноядные и всеядные группы.

Выводковые же после вывода имеют полное оперение, могут покидать гнезда в первые дни и самостоятельно искать корм, воду. Представители этого вида птицы - куры и водоплавающие.

Отчетливая разница между птенцовыми и выводковыми состоит в технике добывания корма. Отдельные представители насекомоядных набирают в клюв большое количество насекомых и червей и далее набивают зоб, а затем кормят этой смесью своих птенцов. Зерноядные могут вскармливать птенцов специальным зобным молоком, которое выделяется, например у голубей, в первые дни после вылупления птенцов и служит для них исключительной пищей.

Техника кормления птенцов играет важную роль при замене родителей. Иногда у них наблюдается ненормальное развитие оперения и ряд других нарушений, связанных с неправильным кормлением. Большое значение имеет продолжительность кормления. Отдельные виды птенцов требуют частого кормления и не могут выдержать 30 мин без пищи, после чего погибают. Позыв к корму проявляется беспокойством, пищанием, на которое должен реагировать ухаживающий человек. После получения пищи птенцы засыпают. При искусственном вскармливании птенцов необходимо соблюдать осторожность в процессе открывания клюва (ввиду его мягкости). С этой целью следует применять гладкую палочку, которую помещают в угол клюва, и в образующуюся щель вкладывают корм. Питьевую воду дают через пипетку, закапывая в открытый клюв. Соколы и совы на свободе могут длительное время обходиться без воды, поэтому и птенцов этого вида не обязательно поить. Если применяется смешанный сухой корм, его предварительно замачивают в воде, чтобы не было закупорки пищевода. Очень молодые птенцы должны получать корм не менее 6 раз в сутки. В дальнейшем они привыкают сами потреблять пищу. Птенцам зерноядных и насекомоядных дают яйцо, яичный бисквит, измельченное мясо, зерноядные любят клубнику, морковь, яблоки. При этом в смесь добавляют каплю рыбьего жира, небольшое количество минеральных добавок. Из насекомых используют мучных червей.

Основной корм для молодняка зерноядных - измельченные семена растений. Для этого вида птиц можно рекомендовать готовый корм для канареек, имеющийся в зоомагазинах. Птенцов ласточек и стрижей выкармливают муравьиными куколками, мухами, измельченным мясом, свежесваренным яйцом.

Молодые птенцы хищных птиц должны кормиться несоленым мясом, освобожденным от жира, лягушками, рыбешками, а также свежими насекомыми.

Выкармливание птенцов выводковых часто не представляет больших трудностей. Уже через несколько дней после вывода они легко воспринимают пищу, которая для каждого вида имеет свои

особенности. Этот вид птиц быстро вырабатывает рефлекс склевывания от взрослой птицы.

У куриных видов птиц способность к склевыванию развивается через несколько часов после вывода. Однако отмечаются случаи, когда при гибели взрослой птицы у необученных птенцов нарушается прием корма. Тогда прибегают к насильственному кормлению.

СПОСОБЫ ПОСТАНОВКИ ДИАГНОЗА

При выявлении владельцем каких-либо нарушений у своих птиц: отказ от корма, угнетенность, потеря оперения, расстройства кишечника - нужно немедленно обратиться к ветеринарному врачу. Обычная ошибка в таких случаях - попытка применить лекарства без назначения врача. Часто проходит неделя и более, прежде чем владелец попросит оказать ветеринарную помощь.

При транспортировке на прием к врачу клетку с птицей, защищая от влияния холодного воздуха, устанавливают в картонный закрытый ящик. Необходимо все сохранить в таком состоянии, в котором содержалась птица, вплоть до остатков корма и воды.

Внезапно появляющаяся диарея, одышка и линька часто связаны со стрессами при перевозках и иногда дают повод для неправильной постановки диагноза.

До начала клинических исследований ветеринарный врач должен собрать анамнез, учитывая вид птицы, возраст, состояние и окраску конечностей, глаз, оперения. У канареек и некоторых других видов птиц по ножному кольцу определяют дату вывода.

Очень важно знать вид, качество, количество и частоту кормления птицы. При однообразной пище часто возникают нарушения обмена веществ или извращение аппетита.

В зависимости от возраста птицы в рационе имеются корма животного происхождения, макро- и микроэлементы, витамины. Остатки пищи в кормушке просматривают через увеличительное стекло.

При заболевании птицы вскоре после приобретения возникает подозрение, что она была больной до этого. У вновь пойманной дикой птицы, в особенности попавшей в стадию стресса (транспортировка, отлов и т. д.), возможна вспышка латентного орнитоза, респираторных и других заболеваний. Если такая птица находилась в клетке с другими, то создается опасность их заражения.

Вновь приобретенная птица должна содержаться отдельно в течение 14 дней - обычный инкубационный период для многих заболеваний. Нельзя укорачивать срок карантинирования.

Исследование окружающей среды. Для этого необходимо осмотреть птицу в естественных условиях содержания и обратить внимание на следующее: а) вид и способ содержания - в клетке, вольере, птичьей комнате; количество и качество насестов; наличие качалок для попугаев; б) подстилку - вид и качество подстилочного материала (увлажненность, сухость и т. д.); в) температуру, влажность окружающего воздуха; г) световой режим - длительность, равномерность, интенсивность; д) поение - вид поилок, качество и обеспеченность птицы водой.

Клинические исследования. У больной птицы (за редким исключением) постановка точного диагноза по клиническим признакам затруднительна, так как многие из них одинаковые. Впечатления, которые сообщает владелец птицы, часто субъективны.

Вначале ветеринарный врач наблюдает за поведением пациента в покое, а затем приступает к детальному обследованию. Клинические исследования начинаются с тщательных наблюдений за больной птицей в клетке, вольере или руках владельца (крупных попугаев, орлов, чибисов), но так, чтобы не причинить им беспокойства. Следует обратить внимание на некоторые аномалии в поведении, которые имеют значение при постановке диагноза.

<u>Исследование поведения птицы</u> в состоянии покоя: общее состояние птицы - сонливость, повышенная возбудимость, нарушение координации движения, выдергивание перьев, расклев, ненормальные звуки; оперенность птицы с учетом ее возраста и вида, наличие и количество пера на подстилке, в клетке; кожные покровы - раны, отечность подкожной клетчатки; окраска кожных дериватов - пигментация клюва, кожи ног; сморщивание кожи, анемичность, посинение, некрозы; носовые отверстия, глаза, конъюнктивиты; клюв - закупорка носовых отверстий экссудатом, чихание, кашель, затрудненное у дыхание с открытым клювом и т. д.; зоб - увеличен, отвисший, пустой, содержит газы. Ненормальный габитус и постановка конечностей - перекручивание шеи, отвисание крыльев, скрючивание пальцев ног, перозис и т. д.; апатия, насморк, угнетение, желание забиться в угол клетки, вольеры, глаза закрыты: беспрерывное движение; расстройства кишечника.

<u>Исследование птицы при фиксации.</u> При острых септических заболеваниях (тиф, пастереллез, оспа, болезнь Ньюкасла и др.) температура повышается. Контроль температуры тела и различных участков кожи удобно проводить у крупных видов птиц с помощью электротермометра.

Глаза проверяются на конъюнктивиты, кератиты, помутнения хрусталика, воспаления подглазничного синуса, регистрируют изменения формы зрачка, пигментацию и т. д.

Клюв открывают осторожно, вставляя в угол спичку. В ротовой полости устанавливают кровоизлияния, дифтероидные наложения, катаральное состояние, наличие экссудата.

Трахею и зоб прощупывают путем легкого сдавливания пальцами, просматривают трахею на свет для исключения трахеальной инвазии.

При исследовании органов дыхания обращают внимание на частоту дыхания через открытый клюв, кашель, чихание, хрипы в легких и воздухоносных мешках. Легкие у крупных видов прослушивают со стороны спины, накрывая птицу полотенцем.

Органы брюшной полости исследуют кончиками пальцев обеих рук. При этом могут обнаружить опухоли на стенках кишечника, печени, увеличение печени в объеме, наличие жидкости в брюшной полости.

Клоаку проверяют на состояние слизистой оболочки (покраснение, цвет, склеивание) и консистенцию каловых масс, окраску клоачного кольца.

Органы яйцеобразования обследуют на наличие яиц в яйцеводе, матке; проверяют состояние костей таза.

Устанавливают упитанность птицы, конфигурацию головы.

При обследовании конечностей могут определить одно- или двусторонний паралич, слабость ног, искривление пальцев, отвисание крыльев, хвоста, загрязненность подошвы ног, на коготках наросты грязи и помета в виде шариков, скрючивание пальцев ног.

Исследуя состояние помета, обращают внимание на консистенцию (кашицеобразная, жидкая, плотная), окраску (желтая, зеленая, белая, бурая и т. д.), форму и количество. Возможны задержка в дефекации или частый позыв к дефекации.

Контроль условий содержания - маленькая или неправильной формы клетка; большое количество насестов, качалок; загрязненность кормушек и поилок; тонкие или толстые насесты из плотного и гладкого материала; отсутствие известковой, минеральной подкормки и палочки для стачивания клюва.

Перед фиксацией необходимо отловить птицу. Поймать мелких птиц в клетках и вольерах, несмотря на болезнь, очень трудно в результате гладкости оперения. Если клетка имеет стеклянную стенку, то ее закрывают материей. Во избежание ушибов птиц при отлове помещение затемняют. Следует бесшумно и быстро взять птицу в руки.

В вольерах птиц отлавливают специальной сетью, сачком. Затем фиксируют в левой ладони руки; голову обхватывают большим и

указательным пальцами. Правая рука свободна для необходимых исследований. Многие виды птиц имеют острые когти и клюв, при их обследовании на руку следует надевать перчатку.

Существует простой и оригинальный метод фиксации крупных видов птиц. На голову пациента надевают стеклянный сосуд, что ограждает ветврача и не мешает исследованию. Стекло не препятствует близкому наблюдению за пациентом.

У ястребиных и сов при отлове и фиксации необходима осторожность, особенно опасны когти. С целью предосторожности при фиксации хищных птиц используют перчатки. В том случае, если птица вонзила когти в руку и сжала пальцы, следует конечности с телом птицы отпустить. Иногда пациента закутывают в кусок ткани. Во всех случаях нужно проявить максимум заботы о состоянии перьевого покрова.

При сильном возбуждении птиц при отлове иногда отмечают внезапную линьку с потерей как покровных, так и маховых перьев. Это так называемая стрессовая линька.

Перед назначением лечения ветеринарный врач должен тщательно обследовать пациента и дать оценку состояния его систем и органов.

Перьевой покров здоровых птиц после линьки гладкий, чистый и ровный. Выпавшие маховые перья крыльев и хвоста, а также бесперьевые участки на теле не всегда свидетельствуют о том, что птица больна. Это обычно может возникать после неправильной транспортировки, отлова или содержания в клетках с высокой уплотненностью.

Взъерошенное оперение и неправильной формы перья, я также наличие голых участков кожи, которые часто наблюдают у диких и вольерных птиц, дают повод к подозрению о наличии кожных паразитов. Экзему и поражения кожи находят в области шеи, крыльев. На этих участках кожи нередко перо выдернуто.

Закручивание перьев или их загрязнение в области клоаки свидетельствует о нарушениях в организме. Движение здоровой птицы жизнерадостное и уверенное, она все замечает вокруг себя.

Птицы, которые не были в близком контакте с человеком, всегда испытывают естественный страх перед ним. При попытках поимки они издают крик - защитная реакция. Это вполне нормальное явление и зависит, в первую очередь, от контакта между человеком и птицей. Сова, например, днем часто сидит спокойно, если человек подходит к ней осторожно, не делая резких движений, Всегда вызывает подозрение состояние здоровья взрослой птицы, которая содержалась на свободе, но не реагирует на приближение человека. Свободноживущие птицы не знакомы с человеком, поэтому обычно

после поимки ведут себя очень беспокойно. Безучастность к окружающей среде всегда связана со слабостью или высокой температурой тела птицы. Иногда отмечают случаи, когда накормленные птенцы спокойно реагируют на близость и действия человека. Высокая нервозность у птиц может быть признаком заболевания, как результат психических нарушений или неправильного кормления и содержания.

Состояние упитанности пациента проверяется по грудной мускулатуре у здоровой птицы она округлая, упругая. При нарушении питания прощупывают острый край килевой кости.

При исследовании кожных покровов нужно обратить внимание на их эластичность, так как нередко обнаруживают подкожную эмфизему, она возникает вследствие разрыва воздухоносного мешка, через который воздух проникает под кожу и отслаивает ее. Иногда птица имеет форму шара, это заболевание встречается у всех видов, но преобладает у канареек (в области шеи, головы вследствие ранений, образования опухоли, цист).

Необходимо исследовать ушные отверстия на наличие секрета и инородных тел. Образование опухолей в слуховых проходах приводит к общему нарушению состояния птицы.

Исследования глаз ветврач начинает с осмотра. Во внимание принимают такие признаки, как воспаление глазного века, покраснение и отечность, иногда находят кровоизлияния, опухоли и оспенный процесс (третье веко может выпадать), покраснение конъюнктивы, изменения глазного яблока, окраски радужной оболочки, помутнение хрусталика, воспаление подглазничного синуса, что связано с поражением органов дыхания. В таких случаях под глазом заметна опухоль. Из носовых отверстий может вытекать серозная жидкость, отмечают и фибринозные массы, вызывающие закупорку. При наличии пыли секрет вокруг носовых полостей мутнеет.

У отдельных видов птиц (например, волнистых попугаев) часто регистрируют опухоли, повреждения, язвы. Ротовая полость при этом воспалена, слизистые оболочки покрасневшие, встречаются опухоли, наложения секрета, некротические язвы на языке.

При ощупывании обращают внимание на консистенцию и форму зоба, его заполнение кормом, содержимым, наличие слизи, инородного тела, У диких птиц, поступающих к ветеринарному врачу, вследствие несчастных случаев могут возникать повреждения зоба.

Ожирение свидетельствует об избыточном белковом питании, оно часто наблюдается у канареек.

На видимых слизистых оболочках часто встречаются воспаления, раны от расклева, новообразования. Новообразования нередко обнаруживают в области фабрици-евой сумки. Владелец замечает, что птица вытягивает и выдергивает перо из хвоста. При внимательном исследовании ветврач выявляет опухоль.

На конечностях можно диагностировать следующие изменения: раны, переломы, новообразования, опухоли суставов, узелки, парезы и параличи. Кольцо с небольшим просветом, туго надетое на ногу, приводит к застою крови и отмиранию конечностей. Для многих видов птиц при исследовании конечно'ртей следует обратить внимание на деформацию когтей, что указывает на неправильное содержание, недостаточное количество насестов.

Специальное исследование. Для постановки диагноза необходимо исследовать помет, кожные соскобы, пробы слизи из ротовой полости, глотки, зоба, секрет носа и глаза на паразитарные, бактериологические, микологические и вирусологические болезни. Пробы помета, соскобы кожи, носовой и глазной секрет можно получить без затруднения и проверить на паразитарные, бактериальные, микологические и вирусологические возбудители. Однако при взятии соскобов у птиц с тонкой кожей иногда возникают тяжелые кровоизлияния. Наиболее опасно взятие крови для исследований, у отдельных птиц оно заканчивается смертельным исходом.

Гематологические показатели у птиц зависят от возраста, питания, сезона года. Примерные данные показателей крови у попугаев: эритроцитов в возрасте 20 дней - 3,5 млн/мм3, 100 дней - 4,5, 350 дней - 4,5 млн/$мм^3$; количество гемоглобина (г) соответственно в эти периоды на 100 мл крови - 13, 15, 17; лейкоцитов - 6,500, 4000, 4500. Среднее содержание тромбоцитов в 1 $мм^3$ крови в 20, 140 и 350 дней составляет соответственно 47100, 33800, 29450.

Как у всех видов птиц, у певчих и декоративных имеется определенное постоянство в соотношении между водой, белками, жирами и минеральными веществами тела.

Составные части тела птиц (%):	
Вода	56
Белок	21
Жир	19
Минеральные вещества	3,2

При исследовании кишечника птицы следует помнить, что в секрете зоба имеется фермент лактоза, участвующий в переваривании углеводов. Особо важное значение он имеет в физиологических процессах пищеварения зерноядных. Железистый желудок выделяет

пепсин, переваривающий протеины; пищеварительный сок содержит амилазу, инвертазу, трипсин; поджелудочная железа - амилазу, инвертазу, трипсин, эрипсин; желчь - ферменты липазы, амилазу.

Взятие крови для анализа. Наиболее безопасно брать кровь у молодых птиц из пальца ног. Длинный палец ноги необходимо тщательно рассмотреть на свет. В области коготка хорошо заметны проходящие кровеносные сосуды. Разрез делают спереди назад при хорошем наполнении кровеносных сосудов. При боковом разрезе коготка кровь выступает недостаточно. После получения 0,5 мл крови кровотечение останавливают легким сжатием сосудов. Применяемый на практике метод взятия крови у голубей и кур из подкрыльцовой вены совершенно неприемлем для попугаев, так как приводит к обильному кровотечению и гибели.

При многократном взятии крови через несколько дней у птицы возможны признаки слабости, поэтому промежуток между взятием крови должен составлять не менее 2 недель.

У больших попугаев взятие крови осуществляется при тщательной фиксации птицы. Лучше всего брать кровь из вены правой ноги, так как она более крупная. Попугаев, особенно семейства ара, после взятия крови во избежание расклевоз отсаживают в отдельную клетку.

У маленьких птичек взятие крови часто сопровождается шоком и смертельным исходом.

Копрологические исследования необходимы при подозрении на наличие паразитов. Помет следует исследовать свежим, хранившимся не более 24 ч. У мелких птиц помет собирают в течение дня в количестве, необходимом для проведения полного лабораторного исследования. При этом применяют нативный метод: свежую пробу помета помещают на предметное стекло, размазывают в виде тонкого мазка, накрывают покровным стеклом и микроскопируют. Плотный помет предварительно разводят водой. Этот способ обладает преимуществом в быстроте, доступности, его можно выполнять в присутствии владельца птицы.

Используют также методы обогащения пробы концентрированным солевым раствором, 34-процентным раствором медного купороса, смесью хлористого цинка и солевого раствора. Для флотационного метода применяют концентрированный раствор поваренной соли - 36 г на 100 мл воды. В пробирку с этим раствором добавляют несколько граммов помета и тщательно взбалтывают, затем наливают полную пробирку и покрывают стеклом, чтобы нижняя сторона соприкасалась с жидкостью. Через 0,5 ч снимают стекло, сверху помещают покровное и просматривают под микроскопом для обнаружения яиц или паразитов.

При переломах и наличии инородных тел в желудочно-кишечном тракте необходимы рентгенологические исследования, которые выполняются по соответствующей методике.

При наличии у владельца нескольких птиц, а гибели одной желательно провести вскрытие для полного выяснения причины падежа. При вскрытии трупа можно сделать *бактериологические, вирусологические, микологические и гистологические исследования*, которые осуществляют только на свежем материале (лучше обработать сильнодействующими консервантами).

При диагностических исследованиях следует выяснить: вид, возраст, пол, содержание - одиночное или групповое, количество птицы, время и место покупки, дезинфекцию (регулярность), особенности кормления, болезненные симптомы, общее состояние при жизни, лекарства и способы введения.

Патологоанатомическое вскрытие трупов птиц. После внешнего осмотра павшей птицы выдергивают оперение на груди и животе, делают разрез кожи и отодвигают ее в сторону по медиальной линии от клоаки, далее по килевой кости до входа трахеи в грудную клетку. При этом труп должен лежать на спине, ноги вывернуты в тазобедренных суставах. Трупы мелких птиц накалывают на дощечки булавками. После двух разрезов по внутренней линии бедра снимают кожу на конечностях. Затем обрезают верхнюю часть клюва до носовых отверстий и осматривают раковины, носовую полость, вскрывают инфраорбитальный синус. Разрезают соединение нижней и верхней челюсти, продвигая бранши ножниц по пищеводу, не доходя до зоба. После фиксации большим пальцем левой руки языка рассекают ножницами стенку гортани, трахеи. Отмечают наличие кровоизлияний, наложений, слизи.

Вскрытие брюшной и грудной полости начинают с разреза брюшной стенки вентрально от клоаки, в дальнейшем по направлению к концу грудной кости, от которого делают два разреза грудной стенки вправо и влево от килевой кости. Килевую кость поднимают вверх и подрезают ножницами, чтобы она свободно легла в сторону.

Определяют наличие экссудата в брюшной полости», осматривают воздухоносные мешки, топографическое положение органов. Грудные и брюшные воздухоносные мешки становятся заметными при небольшом смещении органов грудной и брюшной полости вправо и влево. Пинцетом фиксируют за верхушку сердце и отрезают его ножницами, затем таким же приемом вынимают печень, селезенку, которая расположена с внешней стороны между железистым и мускульным желудками. Фиксируют пинцетом железистый желудок, рассекают за пинцетом переход нижнего участка пищевода в желудок, затем брюшную стенку и удаляют кишечник. При этом необходимо обрезать переход прямой кишки в клоаку.

Легкие у птиц легко вынимаются пинцетом после отслаивания от грудной клетки.

У женских особей необходимо также удалить яичник и яйцевод.

Для вскрытия черепной полости после соответствующего разреза сначала следует удалить кожу с головы.

Исследование отдельных органов и систем. Обращают внимание на форму, величину, цвет органов, консистенцию и внутреннее содержимое. Исследуют вначале паренхиматозные органы, в дальнейшем органы пищеварения. В мускульном желудке необходимо удалить кутикулу. Зобные железы хорошо заметны в виде розовато-красного цвета пакетов, располагающихся под кожей в нижней части шеи. При входе в грудную полость находится щитовидная железа. Поджелудочная железа просматривается между петлями двенадцатиперстной кишки. Надпочечники отходят от переднего края почек, желтовато-красного цвета, пирамидальной формы.

У трупов канареек, волнистых попугаев, чижей, синиц, амадинови некоторых других вскрытие проводят глазными ножницами, органы удаляют глазным пинцетом, осмотр осуществляют через бинокулярную линзу. Неплохие результаты дает вскрытие при наблюдении через бинокулярную линзу с увеличением от + 2 до + 5 диоптрий.

ОБЩИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Доставленной к ветеринарному врачу птице следует немедленно назначить лечение, поскольку владельцы обращаются за помощью не сразу.

Введение препаратов. Для зерноядных наиболее приемлем способ дачи лекарственных средств в виде порошка, добавленного *к корму.* Препарат остается на зерне и немного проникает через щели и трещины в шелухе. Подготовленное таким образом зерно рассыпают в кормушку. Данная форма назначения лекарства возможна у всеядных. Недостатком этого способа является то, что птица при заболеваниях теряет аппетит и корм поедает неохотно. Технические затруднения при этом состоят в том, что лекарство должно быть очень равномерно размешано с кормом. Лучше препарат скармливать утром, затем после склевывания корма задается остальное необходимое количество зерна без лекарства. Целесообразно предварительно выяснить у владельца о степени аппетита птицы. При повышении температуры окружающего воздуха на каждые 4° прием корма уменьшается на 1%.

Введение лекарственных средств в питьевую воду весьма проблематично. Препараты, имеющие запах и вкус, как правило, не потребляются птицей. Особенно это часто наблюдается у птиц, которые очень редко пьют воду.

В питьевую воду можно добавлять витамины, йодистые препараты, глюкозу, не разрушающиеся при комнатной температуре. Купалку с водой необходимо в период лечения удалять, чтобы птица не пользовалась водой для питья. При продолжительном лечении 2 раза в неделю необходимо давать чистую воду для питья.

При введении жидких лекарственных средств через открытый клюв дозирование более точное, но часть препарата может вытекать обратно. Возникает опасность аспирации, поэтому можно рекомендовать следующий способ фиксации пациента: птицу держат вверх и несколько косо, голова фиксируется между указательным и большим пальцами (рис. 2).

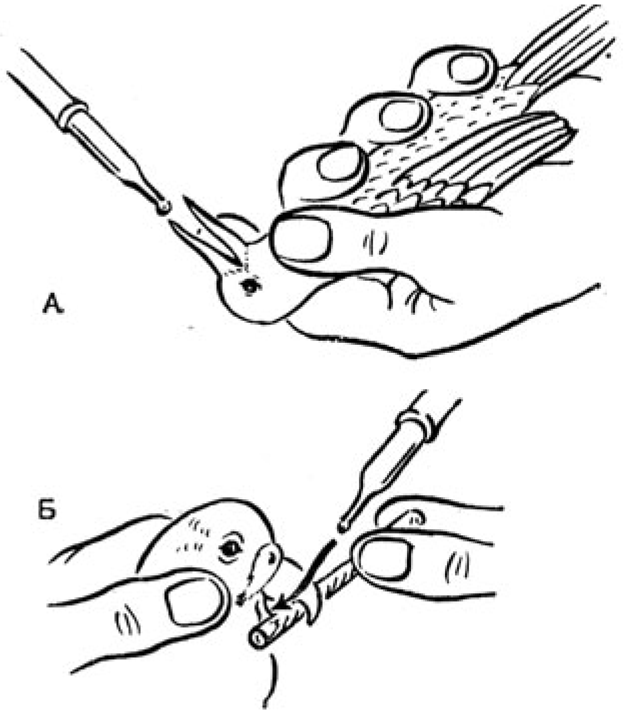

Рис. 2. Введение лекарства птице: А - при остром клюве; Б - при изогнутом клюве

При определенном навыке лекарство можно ввести с помощью зонда непосредственно в зоб. У мелких пациентов этот способ лечения небезопасен, так как они начинают беспокоиться и часто погибают от шока.

Пилюли также являются одной из удобных форм дачи лекарства птицам. Для многих препаратов хлебный мякиш, тесто, творог могут послужить основой для приготовления пилюльной массы.

Лекарство также инъецируют в грудную мышцу короткой тонкой иглой шприцем емкостью 1 мл.

Возможно также подкожное введение препаратов. Место инъекции - дорзальная часть тела или под кожу крыла. Во избежание вытекания жидкости из иглы необходимо при введении слегка одновременно двигать иглу. При замедленной инъекции кожу массируют пальцем.

Количество инъецируемой жидкости зависит от величины птиц. Большинство смесей препаратов (например, витамины, антибиотики) мелкие птицы не переносят, поэтому их следует вводить во избежание шока отдельно.

Смесь препаратов для инъекции должна отстояться 10 - 15 мин, за это время ветеринарный врач устанавливает качество медикамента (выпадение осадка, помутнение, изменение окраски).

Для мелких птиц при превышении дозы 0,2 мл необходимы два-три укола в разные участки мышц. Дозировка лекарств проводится с учетом массы, возраста и общего состояния пациента.

Техника внутримышечных инъекций заключается в следующем: указательным пальцем правой руки нащупывают край килевой кости, укол делают сбоку от кости строго касательно по направлению к голове на небольшую глубину. При несоблюдении этих правил можно проколоть грудную клетку и травмировать печень, сердце, что приведет к гибели птицы. Инъекция в мышцы бедра несложна, однако легко вызвать парез и паралич конечностей при травмировании нерва.

Внутривенные инъекции проводят в подкрыльцовую вену. Интрапёритониальные инъекции обычно у певчих и декоративных птиц заканчиваются смертельным исходом, так как при этом создается опасность травмирования воздухоносных мешков.

Ветеринарный врач должен знать чувствительность птицы к вводимым препаратам. Например, попугаи не переносят стрептомицин, прокаинпенициллин.

Фуразолидон чаще чрименяется в количестве 0,0067% к общей смеси корма. Минимальная токсическая доза фуразолидона - 0,0335%, т. е. превышающая нормальную в 5 раз. При десятикратной дозе возникают слабость, сонливость, потеря чувствительности и гибель птицы. Фуразолидон и его производные с трудом переносятся лебедями, гусями, утками. Тетрациклин понижает всасывательную функцию кальция в пищеварительном тракте.

Дозировка сильно действующих препаратов зависит от вида, возраста и пола птицы.

Особенно строго следует соблюдать правила дозирования препаратов, которые ветврачу чаще всего приходится назначать. В нашей практике в основном встречается передозирование витаминов и антибиотиков у канареек и волнистых попугаев. Так как дозировки для попугаев и канареек многих лекарств недостаточно разработаны, желательно помнить, что ориентировочное их количество для этих видов птиц должно составлять 1/5 - 1/7 дозы для кур.

В одной чайной ложке 5 г порошка препарата, или 5 мл жидкости. В 1 мл содержится около 20 капель.

Пенициллин. 100 ИЕ внутримышечно или орально 5 дней подряд. Для волнистых попугаев доза колеблется от 5000 до 10000 ИЕ. Нельзя применять масляные суспензии пенициллина.

Хлортетрациклин. Внутримышечно назначать данный препарат нежелательно, так как он вызывает сильное раздражение на месте введения, лучше орально 5 дней подряд 1000 мг на 1 л воды, 500 мг на 1 кг корма.

Окситетрациклин (террамицин, тетран). Данный антибиотик чаще всего употребляется при лечении птиц: 0,060 - 0,07 мг/г птицы внутримышечно или орально 5 дней подряд. Также рекомендуют 50 - 100 мкг/г птицы внутримышечно или орально, 1000 мг на 1 л питьевой воды, 500 мг на 1 кг корма.

Хлормицетин внутримышечно вызывает местную реакцию раздражения, поэтому его назначают по 0,05 мг/г птицы орально ежедневно 5 дней подряд.

Эритромицин - 0,5 г на 1л питьевой воды 2 дня подряд.

Тилозин - 0,5 г на 1 л питьевой воды, 0,25 мг/г живой массы подкожно или двукратно через 1 - 2 дня.

Фуразолидон - 0,5 г на 1л питьевой воды в течение 2 недель, 0,4 г на 1 кг корма в течение 2 недель, 0,05 мг/г живой массы птицы в питьевую воду.

Сульфадимезин - 1 - 2 г на 1 л питьевой воды 3 дня подряд, далее перерыв на 2 дня, затем еще 2-3 дня о добавлением к рациону витамина К. В больших дозах или при длительном употреблении с кормом могут возникать отравления с малохарактерными клиническими признаками: анемией, задержкой роста, пометом белого цвета (в последней стадии отравления), параличом. На вскрытии при хроническом отравлении обнаруживают перерождение ткани почек и отложение мочекислых солей. Мочеточники имеют вил белых шнуров заполненных мочекислыми солями.

Смесь для поддержания обмена веществ (мг) растворяют в 2 л питьевой воды (при заболевании птицы):	
Метионин	25,0
Холин	6,0
Витамин B_{12}	0,25
Витамин С	1,0
Глюкоза	80,0

Особенно эффективна данная смесь при повреждении почек, печени, нарушении обмена веществ.

НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

ГИПЕР- И ГИПОВИТАМИНОЗЫ

Различают жирорастворимые и водорастворимые витамины.

Жирорастворимые	**Водорастворимые**
Витами А (ретинол)	Комплекс витамина В: B_1 (тиамин), B_2 (рибофлавин), B_6 (пиродоксин), B_{12} (кобаламин)
Витамин D (кальцийферол)	Ниацин (никотинамид)
Витамин Е (токоферол)	Пантотеновая кислота
Витамин К (филохинон)	Инозит (фитин)
-	Холин
-	Биотин
-	Фолиевая кислота
-	Аскорбиновая кислота

Кроме вышеуказанных, иногда выделяют самостоятельно следующие витамины.

Витамин B_3 - «фактор роста голубей», в котором преобладает пантотеновая кислота; витамин B_5 - «термоустойчивый фактор роста» (преобладает ниацин); витамин B_5 - «пищевой фактор» голубей; витамин B_{10} и B_{11} - содержится в печени (очевидно, можно причислить в группу фолиевой кислоты); витамин Г - антидерматитный витамин растущего молодняка.

Недостаток или отсутствие витаминов в рационе птиц приводит к гипо- и авитаминозам.

При недостатке определенного витамина проходит длительный период, прежде чем обнаружат нарушения в обмене веществ. Некоторые гиповитаминозы отмечаются только при грубом нарушении в кормлении. Кроме гиповитаминозов, связанных с недостатком витаминов в рационе, встречаются заболевания при нарушении всасывающей функции кишечника, а также «вторичные» гиповитаминозы, наслаивающиеся на основные заболевания.

Потребность в витаминах у птиц значительно колеблется в зависимости от периода роста, уровня обмена веществ, времени года. В больших дозах витамины могут обладать токсическим фармакодинамическим действием. В практике ветеринарного врача,

занимающегося лечением декоративных, певчих и диких птиц, гипервитаминозы наблюдаются очень часто.

Чувствительность отдельных витаминов к действию некоторых физических факторов различная. Большинство витаминов чувствительно к нагреванию, облучению, действию кислот, ионизации. При нагревании разрушаются фолиевая и пантотеновая кислоты, витамин B_2 при воздействии кислот - витамины A, D, E; на свету - A, K, B_2, B_6; при ионизации - A, K, B, B_2.

Гиповитаминоз А. Витамины группы А оказывают положительное влияние на рост и развитие молодняка и взрослой птицы, на устойчивость к ряду инфекционных и незаразных заболеваний. Основной запас витамина А находится в печени птиц, небольшое количество - в желтках. Содержание витамина А в печени тесно связано с наличием его в рационе, резорбцией в кишечнике, состоянием печени и других факторов. У различных видов птиц количество витамина А в печени варьирует.

Активность витамина А: 1 интернациональная единица (ИЕ) равна 0,0003 мг витамина А, или 0,000344 мг витамина α_1 - ацетата.

Каротин: 1 ИЕ равна 0,0006 мг каротина (эквивалент по действию 1 ИЕ витамина А).

Потребность в витамине А и его производных у декоративных и певчих птиц малоизучена. Для перепелов минимальная потребность в нем составляет 2200 ИЕ/кг корма, для фазанят - 1760, для попугаев - 800 - 1800 ИЕ/кг. Особенно велика необходимость в данном витамине у канареек.

Симптомы. Первые признаки заболевания возникают у молодняка через 7 - 50 дней после скармливания на рационах без содержания витамина А. Время появления клинических признаков зависит от количества витамина А в желтке яиц, из которых они были выведены. Типичные признаки - слабость ног, потеря массы тела и аппетита. В период от 2 до 29 дней после начала экспериментального авитаминоза происходят нарушения координации движения, от первых клинических признаков до гибели птицы обычно проходит 6 - 10 дней.

У некоторых больных птиц наблюдаются отчетливые воспаления конъюнктивы глаза, однако этот признак не всегда характерен. Серозный кератоконъюнктивит часто встречается у растущих попугаев, кенарят. Спонтанные случаи гиповитаминоза протекают менее тяжело и нередко со слабовыраженными клиническими признаками, что можно объяснить некоторым содержанием витамина А в рационах.

Патологоанатомические изменения. При вскрытии птиц, павших от гиповитаминоза, устанавливают изменения в зависимости от возраста,

вида, пола и окружающих условий, в носовой полости, особенно на слизистых оболочках раковин, накапливается слизь, которая заполняет подглазничный синус. Экссудат смешивается с клеточным детритом и превращается в казеозные массы, которые и проникают в полость подглазничного синуса и носовые ходы. При удалении патологических наложений под ними обнаруживают измененную слизистую оболочку. В гортани находят мелкие беловатые пустулы, расположенные у входа. В слизистой оболочке находят также узелковой формы утолщения. Впоследствии на этом месте возникают язвы, изменения распространяются также на глотку, пищевод, вплоть до зоба.

Диагноз. Следует дифференцировать все заболевания, вызывающие дифтерическое воспаление слизистых оболочек верхнего отрезка пищеварительного тракта и органов дыхания (дифтероидная форма оспы, конъюнктивальная форма инфекционного ларинготрахеита, кандидамикоз).

Лечение. Незапущенные случаи заболевания легко поддаются лечению включением в рацион масляного концентрата витамина А, рыбьего жира, препарата аквитал-хиноина, который содержит 2 млн. ИЕ витамина А в 100 мл жидкости. Аквитал-хиноин разводится водой (1:20) и задается в корм по 1 капле в день. Передозирование препаратов витамина А может привести к жировой дистрофии печени.

Профилактика. Провитамин А имеется в кукурузных зернах, желтом просе, моркови, зеленой траве, листьях. В последние годы с успехом в зимний период для зерноядных птиц используют травяную муку из люцерны, клевера до фазы бутонизации. В 1 кг травяной муки содержится (мг): каротина - 220, рибофлавина - 25, гиамииа - 5 - 7, комплекс фолиевой кислоты - 5 - 6. Травяную муку можно давать птице в отдельной кормушке или добавлять к основному корму.

Гиповитаминоз D (недостаточность кальцийферола). Антирахитическая активность отдельных D-витаминов у птиц очень специфична и изменяется с возрастом. Наиболее изучена активность витамина D_3, полученного из рыбьего жира. Действие витаминов этой группы на ткани организма зависит от всасывательной функции кишечника и специфических различий в обмене веществ. В рыбьем жире содержатся также другие D-витамино-образующие субстанции, которых практически в организме птиц нет.

Активность витамина D_3: 1 ИЕ равна 0,000025 мг кристаллического витамина D_3; 1 ИЕ витамина D_2 равняется 1 мг международного стандартного препарата, облученного эргостерона в растительном масле.

Потребность в витамине D у птиц обусловлена содержанием в рационе кальция и фосфора, она выше у растущих птиц, зерноядных. Необходимое количество витамина D_3 у различных видов птиц при

оптимальном соотношении кальция и фосфора в рационе колеблется. На 100 г корма потребность в витамине D_3 у волнистых попугаев, перепелов, фазанов составляет 50 - 100 ИЕ, у канареек - 80 - 130 ИЕ.

Всасывание большей части витамина происходит в тонком отделе кишечника, в крови кальцийферол связан с альбуминами и альфа-глобулинами. Запасы витамина находятся в печени, крови, костях, стенках кишечника и почках. Выделяется витамин D через желчь.

Заболевание часто распространено у канареек, волнистых попугаев.

Клинические симптомы проявляются и виде потери аппетита, задержки роста, слабости. Клюв, кости размягчаются, иногда искривляются (особенно килевая кость). Нарушается перообразование, перо становится хрупким.

У фазанят основной признак заболевания - слабость ног и деформация скелетной системы.

У водоплавающих (утят, гусят) наблюдают затруднения в передвижении, искривление конечностей. Клюв может настолько размягчиться, что птица не в состоянии принимать корм. Рентгенологическими исследованиями удается выявить зону недостаточного отложения кальция. Эпифизы развиты ненормально.

Патологоанатомические изменения. Особенно часто устанавливают нарушения в костях, образующих грудную клетку. Кости размягчены, истончены и искривлены. Искривление костей объясняется механическим сдавливанием, нередко килевая кость принимает S-образную форму. Происходит общее недоразвитие всех костей и их непропорциональность.

Диагноз. Необходимо дифференцировать рахит, вызванный недостатком витамина А, от гипокальциемии, гипофосфатемии, которые возникают при недостатке этого элемента в рационе.

Лечение. Хорошие результаты при незапущенных случаях гиповитаминоза D дает добавка в рацион рыбьего жира. При этом он должен быть свежим, не потерявшим активности. Испорченный, прогорклый рыбий жир обусловливает расстройства кишечника, экссудативный диатез.

Гиповитаминоз Е (недостаточность токоферола). Недостаток витамина Е приводит к задержке окислительно-восстановительных процессов в организме. При этом нарушаются следующие функции: транспортировка электронов, окисление свободных радикалов, усвоение и обмен микроэлементов, в обмене которых витамин Е играет решающую роль. Важнейшие признаки Е-витаминной недостаточности связаны с симптомами капиллярных кровоизлияний, так как биологические мембраны клеток имеют высокую проницаемость.

Клинические симптомы. У птиц из-за недостатка витамина Е отмечают разнообразные отклонения; алиментарную энцефаломаляцию, экссудативный диатез, генетическую мускульную дистрофию, повышенную смертность эмбрионов, недоразвитие-эмбрионов, задержку в росте, а также Недоразвитие гладкой мускулатуры. Наиболее изучена недостаточность витамина Е, приводящая к нарушениям оплодотворения яиц у канареек и попугаев.

Спонтанная (энзоотическая) и экспериментальная мускульная дистрофия проявляется в возрасте 14 - 35 дней. Клинические симптомы начинаются в виде общей слабости и потери оперения. Движение затруднено, часто конечности напряжены. Отсутствует аппетит, заканчивающийся панофтальмитом. Описаны случаи расстройств кишечника с наличием крови в помете у волнистых попугаев.

Патологоанатомические изменения. При генерализованной или ограниченной формах нередко обнаруживают дегенеративные изменения в миокарде, мускульном желудке, мускулатуре кишечника. Макроскопически грудная мускулатура отечна, имеет блестящий вид. В тяжелых случаях возникают желтые, неточно отграниченные полосы, располагающиеся параллельно волокнам мышц. Мускулатура атрофируется и теряет прочность. Часто при нарушении прочности сосудистых стенок устанавливают кровоизлияния.

Недостаток токоферола может приводить к понижению выводимости птенцов, атрофии семенников и дегенерации эпителиальной оболочки семенников взрослых птиц, при этом нередко птица сносит нормальное по внешнему виду яйцо.

Диагноз. Необходимо дифференцировать спонтанно возникающие или генетически обусловленные некрозы участков мышц, кровоизлияния при остропротекающих инфекциях и отравлениях. Недостаточно изучена экссудативная форма заболевания, сопровождающаяся геморрагическим подкожным отеком (чаще в области головы, шеи, зоба).

Птицеводы часто жалуются на неправильный подбор пар, старение самки, однако причиной этого нарушения может быть недостаточность в рационе витамина Е.

Лечение. Витамин Е выпускается в жидком виде с указанием активности на этикетке. Для певчих и декоративных птиц препарат задают с кормом или питьевой водой из расчета 10 - 30 мг на птицу ежедневно в течение 5 - 6 дней.

Профилактика. Витамин Е и его производные образуются в пророщенном зерне, поэтому рекомендуется периодически готовить в домашних условиях зелень и скармливать птице.

Гиповитаминоз К (недостаток филохинона). Активность препарата в единицах действия не изучена, 1 ИЕ синтетического препарата по своей активности равна 1 мг менадиона.

Синтез витамина К2 у птиц не всегда проявляется в полной мере, как у млекопитающих. Так как альфа-филохинон содержится в зеленых растениях (особенно в люцерне), то при недостатке этих компонентов могут наблюдаться случаи гиповитаминоза.

Потребность у птиц в витамине К из расчета на 100 г корма колеблется и составляет примерно 0,0060 - 0,01 мг.

В некоторых случаях недостаточная усвояемость витамина связана с длительным применением сульфаниламидов и антибиотиков, иногда вследствие нарушения отделения желчи при хронических заболеваниях печени (лейкоз, цирроз).

Симптомы при недостатке витамина К отчетливо наблюдаются у голубей, канареек и фазанов. В естественных условиях заболевание характеризуется небольшими нарушениями и тяжелыми клиническими симптомами: потерей аппетита, желтушностью, сухостью кожи, нередко синюшностью участков, гематом; при кровоизлиянии в кишечнике возникает диарея с наличием крови в помете.

Патологоанатомические изменения часто обнаруживают в виде отдельных кровоизлияний под кожей или внутри мышц, а также на слизистых оболочках кишечника. Гораздо реже встречаются массивные кровоизлияния в грудную мускулатуру, в миокард, печень, поджелудочную железу, почки, легкие, в слизистые оболочки пищеварительного тракта, особенно часто в зоб, по ходу выводных протоков желез и в слепые отростки кишок. Мускульные волокна подвергаются слизисто-дегенеративным изменениям.

Диагноз. Разграничить геморрагический синдром от экссудативного диатеза и отечной болезни только по патологоанатомическим признакам трудно. Это возможно путем биохимических исследований сыворотки крови.

Лечение. Витамин К применяется для лечения в виде менадиона, можно также использовать наборы сочетающихся витаминов, имеющихся в аптеках. Дозирование препаратов проводится из расчета 0,1 мг сухого менадиона на 100 г кормовой смеси.

С профилактической целью следует вводить в рацион птиц разнообразные ингредиенты с включением кормов животного происхождения.

Гиповитаминозы группы В. К витаминам группы В относится большое количество веществ, обладающих как выраженными специфическими, так и взаимозаменяющимися функциями.

Гиповитаминозы группы В в меньшей степени свойственны попугаям и другим декоративным и певчим птицам, так как эти витамины часто находятся в достаточном количестве в зерне/яйце и других продуктах растительного и животного происхождения. Грубые же нарушения в кормлении птиц могут вызвать стойкие необратимые изменения.

Потребность в витаминах группы В у декоративных и певчих птиц значительно колеблется и покрывается при приеме многих кормовых веществ. Однако при определенных условиях потребность значительно повышается и нередко это приводит к появлению заболевания (при повышенном содержании в рационе углеводов, прогревании кормов, повышенной щелочности корма, добавлении веществ, содержащих тиаминазу, повышенном введении некоторых кокцидиостатиков, например ампролиума, - 0,2% в корме). Обогащение кормов жировыми высококалорийными добавками снижает потребность в витамине.

Необходимое количество тиамина для птиц (мг) на 100 г корма следующее: канарейки - 0,5; волнистые попугаи - 0,1 - 0,2.

Потребность у птиц в витамине В2 может значительно варьировать, что обусловлено генетическими факторами. Например, фазанам следует давать 0,35 мг витамина В2 на 100 г корма.

Ниацина для волнистых попугаев требуется 0,5 - 0,7 мг на 100 г корма. В литературе данный витамин известен как антинервический.

Рибофлавин действует в форме коэнзима, который с другими энзимами обозначается как фоавиэнзим и участвует в водном обмене.

Биотин находится в растениях и стимулирует рост микроорганизмов. Потребность в витамине Н (биотине) во многом зависит от деятельности микрофлоры кишечника, которая участвует в синтезе данного витамина. Чаще всего продуцирование устанавливали в слепых отростках кишок. Это было доказано на птице, у которой удаляли слепые отростки кишок.

Порошок печени, дрожжи, молочные продукты и меласса являются источником естественных биотипов.

Потребность в биотине у попугаев составляет 0,01 - 0,04 мг на 100 г корма. Пантотеновая кислота у фазанов, попугаев должна нормироваться в дозе 1 мг на 100 г корма.

К группе витаминов В, который был выделен из рисовых отрубей и дрожжей и назван адермином, относится витамин В1.

В естественных условиях встречается витамин В6 в форме фосфоролированных дериватов. Пиродоксол превращается в организме птицы в пиродоксал и пиродоксамин.

Холин - органическое основание, синтезируется в организме птиц и не содержится в этой форме в кормах. Различные производные холина предохраняют птиц от перозиса и необходимы для роста молодняка.

Потребность в витамине Bi2 у птиц зависит от питательности веществ рациона Особое значение имеет содержание белка пантотеновой кислоты, холина, метионина и фолиевой кислоты. Нормы витамина Bi2 для экзотических видов птиц не разработаны.

Симптомы. Вначале отмечают слабость конечностей, снижение живой массы, параличи, расстройство кишечника, падение температуры тела. Молодняк декоративных птиц может заболевать уже к концу 2-й недели, причем симптомы появляются внезапно: развивается ломкость пера, слабость ног, утрачивается или задерживается способность к вылету из гнезда. При дальнейшем прогрессировании заболевания возникают параличи отдельных мускульных групп, судороги, запрокидывание на спину головы. Типичный признак - нарушение оперяемости тела. Птица слабеет, часто опирается на скакательные суставы или отставляет ноги в сторону. Нередко наблюдают расстройство функции кишечника. Мускулатура ног атрофируется, устанавливают сухость кожи. Для молодых попугаев характерно, кроме нарушения роста, возникновение перекрещивания клюва, воспаление краев век, в хронических случаях - дерматит, конечности и суставы ног отечны, иногда с подкожными кровоизлияниями.

Важнейшим симптомом недостаточности ниацина у растущего молодняка является увеличение и воспаление скакательных суставов и перозис; последующие симптомы - воспаление слизистых оболочек носовой полости, плохая оперяемость и расстройства кишечника. Нередко возникает тремор и парезы вследствие нарушения нервной системы.

Недостаток пантотеновой кислоты приводит к задержке роста, недоразвитию пера, дерматиту. Молодняк истощен, кожа в углах клюва и веки глаз воспалены, часто склеены экссудатом. Перья на голове выпадают, покровный эпителий утолщен.

У птиц с темным оперением фолиевая кислота принимает участие в окраске пера. Отмечено ее влияние на выводимость молодняка и деформацию клюва. В ряде случаев устанавливали тяжелую макроцитарную гипо-хромную анемию как один из симптомов недостаточности фолиевой кислоты.

Недостаток витамина Bi2 в инкубационных яйцах приводит к гибели эмбрионов на 10 - 12-й день. Эмбрионы отечны, с неразвитой скелетной мускулатурой (миоатрофия). В печени погибших эмбрионов находят многочисленные очаги некроза, особенно по краям, синусоиды значительно расширены. Выведенные из таких яиц попугаи обладают низкой жизнеспособностью.

Патологоанатомические изменения. У погибшего молодняка обнаруживают отечность и гиперемию тимуса, увеличение печени с жировыми перерождениями. В тяжелых случаях экспериментального гиповитаминоза может происходить воспаление и дегенерация грудных и седалищных нервов, которые увеличиваются в 4-5 раз в объеме. У эмбрионов, погибших в первые дни инкубации, находят нарушения функции кроветворения, много кровяных телец, в возрасте 10 - 12 дней выявляют микромиелию, прогнатизм, отечность, геморрагии. Часто происходит дегенерация мезонефрогенных вольфовых тел, курчавость оперения, атрофия печени. По последним данным, недостаток витамина В6 приводит к расширению зоба у попугаев («отвисший зоб»).

Диагноз. Для постановки диагноза тщательно анализируют состав рациона птицы, проводят клиническое обследование. Необходимо отдифференцировать травматические повреждения, наличие опухолей, приводящих к сдавливанию нервных узлов и сплетений.

Лечение. Учитывая трудности дифференциации отдельных видов гиповитаминозов у экзотических комнатных птиц, для лечения следует использовать обычный комплекс витаминов группы В в виде драже. Один шарик массой 0,5 г измельчают и растирают до тонкого порошка. Передозирование витаминов группы В не столь опасно, как жирорастворимых витаминов, однако во избежание этого '/4 порошка тщательно смешивается со 100 г корма, который задается птице. Некоторые птицеводы добавляют препарат в питьевую воду из расчета 0,25 г на 200 мл воды.

Профилактика заболевания. С профилактической целью для зерноядных и некоторых всеядных птиц скармливают смесь, состоящую из трех-четырех видов зерна (например, измельченный овес, просо, кукуруза, канареечное семя). Чем разнообразнее количество видов зерна, тем легче птице восполнить недостаток в витаминах группы В и полнее усвоить состав аминокислот, необходимых для роста мышц, оперения. Некоторые витамины группы В содержатся в оболочке зерен (антидермин, ниациа, и др.), другие - в кормах животного происхождения. В связи с этим разнообразный рацион, включающий зерно и добавки мясо-костной муки, надежно предупреждает гиповитаминозы В.

Гиповитаминоз С (недостаточность аскорбиновой кислоты). Витамин С широко распространен в кормах растительного и животного происхождения. В последние годы установлено, что добавление к основному рациону птиц витамина С способствует повышению устойчивости их к инфекциям, понижает неблагоприятное действие стрессов. Рекомендуются следующие дозы на 100 г корма витамина С (мг): летом - 3 - 6; при «клеточной усталости» - 10, инфекционных заболеваниях - 10.

Биосинтез аскорбиновой кислоты может происходить в организме птиц, однако ее транспортировка и участие в обмене веществ малоизвестны. В чистом виде витамин содержится в надпочечниках, яичниках, семенниках, фабрициевой сумке и гипофизе. Предполагают, что витамин С участвует в биосинтезе гормонов.

Установлено, что витамин С благотворно влияет на рост, яйценоскость и количество кальция, выделяемого со скорлупой. Срок течения болезней сокращается вследствие применения этого витамина. Витамин С принимает большое участие в формировании костей эмбрионов у молодняка, стимулирует минерализацию костей. В жаркое время года витамин С активизирует функцию желез матки, продуцирующих скорлупу. Аскорбиновая кислота улучшает сперматогенез, повышает концентрацию спермы.

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ

Недостаточность кальция и фосфора. Кальций и фосфор играют значительную роль в жизни птицы, особенно в формировании костяка и скорлупы. Критерием их потребности у молодых птиц служит рост костяка и его прочность. У молодняка потребность в кальции зависит от энергии корма и должна составлять около 0,7 - 0,9% общего его количества.

Различные участки скелета птиц неравномерно участвуют в обмене кальция. Для формирования скорлупы яйца необходимо приблизительно 1,8 - 2,4 г кальция. Это количество вырабатывают железы матки исключительно из кровотока. Понижение общего содержания кальция в сыворотке происходит на протяжении 15 - 16 ч, особенно если его мало в рационе.

Симптомы. Известно, что недостаток в кормах фосфора приводит к неправильному усвоению кальция, поэтому обычно принято говорить о фосфорно-кальциевых нарушениях в обмене веществ. У растущего молодняка при этом понижается аппетит, задерживается рост, уменьшается масса костей. Рентгенологическими исследованиями в диафизах находят зоны окостенения, отмечается значительная эозинофилия костной ткани, усиленно размножаются остеобласты, повышается их активность (остеоплаты в небольшом количестве). В костном мозге редуцируются жировые клетки.

Недостаточность натрия и хлора. Натрий и хлор обычно встречаются в виде поваренной соли, поэтому все нарушения, связанные с недостатком этих элементов, обозначают как нарушение обмена поваренной соли.

Потребность в соли покрывается при ее концентрации в корме от 0,25 до 1,1%. При приготовлении богатых энергией смесей для оптимального роста молодняка требуется добавлять 0,15 - 0,25% хлора в форме натриевых, калиевых и аммонийных солей.

Концентрация натрия в плазме крови птиц колеблется от 270 до 320 мг/%. Ионы натрия всасываются в кишечнике. Значительная часть натрия резервируется в костях (около 30%). Выделение исключительно происходит через почки. Натрий и хлор участвуют в осмотической регуляции.

Симптомы. Натрий в достаточном количестве содержится в кормах, поэтому заболевание на почве недостаточности отмечают в основном при нарушениях резорбции (например, хроническое расстройство кишечника). Молодняк при недостатке натрия плохо растет. Возможны признаки спастических явлений и параличей.

В практике иногда возникает недостаток хлора у птиц при скармливании антибиотиков в виде калиевых и натриевых солей.

Избыток натрия и хлора. Экспериментальный избыток поваренной соли (от 4 до 12%) в корме зерноядных видов птиц приводит к заболеванию. Отравление связывают со свойством соли адсорбировать воду и выводить ее из организма. Смертельные дозы для птицы - 0,5 г на 100 г массы тела.

Клинические симптомы проявляются в виде слабости, расстройства кишечника, конвульсий.

Патологоанатомические изменения устанавливают во всех паренхиматозных органах в виде застойных явлений, асцита, энтерита переднего отрезка кишечника, расширения сердца. Повышенное содержание хлора, например в концентрации 1 % к корму, отрицательно воздействует на формирование скорлупы, которая становится истонченной.

БОЛЕЗНИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ ЖИРОВОЙ КЛЕТЧАТКИ

Кожа у птиц сухая, без потовых желез, легко смещается, в связи с этим возникают различные заболевания кожи и подкожной клетчатки. Наиболее часто встречаются поражения кожи и подкожной клетчатки у волнистых попугайчиков, масковых и неразлучников. Эти заболевания трудно поддаются лечению, потому что птица стремится клевать пораженное место, что приводит к постоянному раздражению кожи. Воспаления кожи мог/г быть самого различного этиологического происхождения.

Физиологическая линька. Естественная периодическая смена пера у здоровых птиц называется линькой. Старое оперение заменяется в определенные сроки в зависимости от вида птицы и условий содержания. Новое перо образуется в перьевых фолликулах.

При нормальной линьке смена оперения происходит постепенно, при этом не должно быть оголенных участков, так как формирующееся новое перо постепенно закрывает те части тела, где оно меняется.

Вновь образованное перо во время роста может выдергиваться клювом в связи с тем, что выступающее опахало оперения вызывает раздражение кожи. Во время линьки птица теряет сон, физиологическое состояние ее ухудшается. В период оперения активизируются обменные процессы при усиленном использовании веществ кальция, серы из длинных костей, что может привести к их перелому. При потере хвостового и махового оперения возникают кровоизлияния в перовую сумку. При нарушениях в смене оперения следует выяснить их причину (недостаточная активность гормональных и обменных процессов, психические нарушения, наличие эктопаразитов, сухость воздуха и т. п.).

Физиология линьки птицы до сих пор еще полностью не изучена, однако известно, что на ее процесс оказывают влияние время года, окружающая температура и влажность воздуха, вид птицы, возраст, пол. Большинство попугаев линяют 2 раза в год. При этом смена оперения происходит постепенно без общего изменения состояния птицы.

Естественная линька не требует лечебного вмешательства. При введении в рацион минеральных веществ, витаминов, аминокислот (препарата «Маузер») ускоряется образование оперения. Для профилактики возможных нарушений во время линьки птице дают препараты, содержащие витамины и микроэлементы. Свободный полет птицы при этом должен быть ограничен. Кровотечения, возникающие после выпадения формирующегося пера, легко останавливают путем тампонирования с помощью раствора хлорного железа.

Канарейки и ряд других птиц линяют в короткий период времени, чаще весной. При этом нередко у них выпадает только мелкое оперение без смены маховых и хвостовых перьев. Зимой или весной еще раз птица меняет мелкое оперение. Если птица теряет при линьке перо, то на смену ему быстро вырастает новое. Это можно легко проверить, если во время линьки осторожно сдвинуть оперение в сторону. Нарушения в оперении и в особенности стрессовая линька у канареек проявляются, как и у других видов птиц.

Естественная линька у насекомоядных протекает так же, как у зерноядных. Этот вид очень предрасположен к стрессовой линьке, поэтому владельцу нужно рекомендовать как можно меньше брать птицу в руки.

К ветеринарным врачам иногда поступают на прием хищные виды птиц (ястребы, копчики, орлы) с нарушениями оперения. Естественная линька у большинства хищных птиц происходит не так, как у попугаев, т. е. преобладает в определенный период времени, чаше всего в период насиживания, и связана с добыванием пищи для потомства. У хищных птиц в период опасности отмечается так называемый феномен стрессовой линьки. Если происходит сгибание перьев, то их можно выправить в прямом направлении,

предварительно опустив в горячую воду. Внезапный испуг, отлов птицы могут привести к выпадению покровного оперения. Эта линька является защитным рефлексом и связана с внезапным выделением гормонов тироксина и кортикостерона, которые регулируют удерживаемость пера в перьевой сумке.

Общие сведения о нарушении перообразования. С целью компенсирования усиленного обменного процесса для формирования пера требуется введение в рацион необходимых компонентов. При недостатке микроэлементов, витаминов птица теряет оперение, оно не растет или скручивается, обламывается, неправильно формируется опахало. Диагностика этого нарушения не трудна, следует только проверить условия кормления и содержания птицы.

Этиология. У попугаев часто отмечается патология перообразования при недостаточности витаминов, минеральных веществ и серусодержащих аминокислот, в рацион которых входят только зерновая смесь, фрукты и овощи. В естественном состоянии они, как правило, используют и животные белки. Например, есть наблюдения, что попугаи ара и какаду частично поедают рыбу, мясо, насекомых и их личинок, С целью установления вида животных кормов, необходимых птице при содержании в клетке, можно периодически добавлять их в рацион и следить за поедаемостью. Нарушение в перообразовании иногда связано с грубым изменением кормления птицы, например избыточная дача попугаевым колбасы, сырого мяса, к которым они постепенно привыкают, Курс лечения проводят на протяжении недели.

Линька при стойких нарушениях функции печени и почек. В некоторых случаях линька происходит на почве заболеваний печени и почек, при этом возникают расстройства кишечника, помет окрашивается в желтый или белый цвет. Однако необходимо исключить нарушения гормонального и обменного характера, психические расстройства. Нарушение обменных процессов в печени и почках в первую очередь свойственно волнистым попугайчикам, масковым, неразлучникам и ара.

Лечение основывается на введении витаминов и специфических препаратов. Всем зябликовым птицам, имеющим оголенные участки кожи, назначают летом солнечную ингаляцию, зимой - ультрафиолетовое облучение.

Линька при нарушении гормональной функции. При нарушении гормональной функции, кроме выпадения оперения, изменяется и внешний вид перьевого покрова. Перья становятся матовыми, взъерошенными, на конце опахала появляется черная окраска. Большинство птиц при этом склонно к ожирению. Дыхание у них учащается, у волнистых попугайчиков нарушается окраска восковицы.

Диагноз поставить очень трудно, при этом подозревают или нарушение функции щитовидной железы, или заболевания яичников и семенников.

Этиология. Понижение функции щитовидной железы происходит при содержании птицы в холодном помещении и недостаточном искусственном и естественном освещении. Нарушение образования половых гормонов связано, как правило, с воспалением яичника, яйцевода, опухолями в половых органах.

Лечение. В питьевую воду добавляют витамины, микроэлементы, йодистые препараты, при патологии образования половых гормонов применяют тестостерон, который инъецируют трехкратно с короткими промежутками. При медленном улучшении состояния лечение повторяют через 2 - 3 недели,

Французская линька - заболевание с невыясненной до конца этиологией - впервые была зарегистрирована в виде нарушения роста оперения французскими птицеводами у импортированных волнистых попугайчиков и поэтому получило соответствующее название.

Симптомы проявляются вскоре после того как молодняк покидает гнездо - выпадает хвостовое и крыловое, частично контурное оперение. Птица теряет способность к полету, подпрыгивает в клетке или вольере. В отдельных случаях выпавшее оперение заменяется новым, в других - такое нарушение трудно исправить. При каждой сезонной линьке новое оперение всегда остается коротким. При исследовании перьевых фолликул находят расширение очина за счет кровоизлияния, уменьшения пера.

Исследованием крови и костного мозга больных птиц было установлено снижение содержания гемоглобина, количественные изменения в костном мозге. Микроскопически при исследовании обнаружен митоз клеточных фрагментов.

Диагноз основывается на характерных клинических признаках и патологоанатомических изменениях.

Этиология заболевания до сих пор еще полностью не ясна. Болезнь возникает не только при содержании попугаев в неволе, но и при естественном обитании. На основании научных исследований существуют различные теории о причинах нарушения роста оперения. Первоначально существовали взгляды о том, что заболевание вызвано экто- и эндопаразитами, бактериями. Другие исследователи высказывали мнение, что это заболевание связано с недостаточностью кормления взрослой птицы и молодняка. Волнистые попугаи в период кормления молодняка образуют зобное молоко. Если оно бедно протеином, то обусловливает возникновение заболевания. При пересадке молодых птенцов от больной птицы сразу же после вывода птенцы нормально развиваются. Зобное молоко, богатое протеином,

имеет значение в развитии оперения в первую неделю жизни, поэтому обеспечение птицы аминокислотами, витаминами и минеральными веществами имеет важное значение. Добавление в период насиживания в рацион рыбьего жира оказывает хороший эффект.

Экспериментальное исследование по гипервнтамино-у А даст основание считать, что французская линька у волнистых попугайчиков может быть также связана с гипервитаминозом. При скармливании птицам рациона с повышенным содержанием витамина А заболевание регистрируют чаще, чем в группах, рацион которых включал нормальное количество витамина А. При гипервитаминозе А в стенках капиллярной пульпы растущего пера возникают кровоизлияния.

Некоторые исследователи считают данное заболевание вирусной этиологии на основании следующих факторов: если здоровая пара птиц откладывает яйца, то всегда выводятся здоровые птенцы, а от больных французской линькой получают пораженное потомство; птицевод часто наблюдает внезапную вспышку заболевания после ввода нового пополнения в стадо; заболевание встречается в период насиживания и у некоторых птиц отмечена связь с числом сносимых яиц. О вирусной теории данного заболевания свидетельствует также то, что иногда поражается 100% молодняка.

Лечение. Большинство испытанных лечебных средств не дают положительного результата, поэтому рекомендуют в основном профилактические мероприятия: полноценное кормление, введение в период насиживания витаминов и микроэлементов.

Патологическая линька неизвестной этиологии. В последние годы птицеводы отмечают у молодняка массовые нарушения перообразования неизвестной этиологии.

Симптомы. В возрасте 10 - 16 дней, когда у молодых птенцов начинают формироваться маховые и хвостовые перья, внезапно наступает расстройство кишечника, вздутие живота и большая часть молодняка погибает. Некоторые птенцы развиваются нормально, другие очень тяжело переносят заболевание.

Этиология. Все бактериологические, вирусологические и паразитарные исследования не дали положительных результатов.

Патологоанатомические изменения. При вскрытии находят переполненный зоб, почки отечны, серо-белой окраски, кожа сморщена. В отдельных случаях в почечных дольках откладываются ураты, гистологически у многих птиц обнаруживают перерождения печени.

Лечение. Применение витаминов, минеральных веществ практически не дает результатов. Для предупреждения развития болезни в питьевую воду добавляют антибиотики широкого спектра

действия - террамицин, стрептомицин в дозе 250 мг на 100 мл воды в течение 6 дней, неделя - перерыв с последующим повторением курса лечения. При этом происходит уменьшение формирования в почках уратов, антибиотики повышают резистентность против возможных инфекционных возбудителей. В качестве профилактического мероприятия можно рекомендовать курс лечения антибиотиками в период насиживания.

Морфологические нарушения оперения. Нарушение формы оперения может произойти на различных участках тела (рис. 3) в виде несформированности отдельных частей пера, изменения его окраски, сцепления бородок, У молодых волнистых попугайчиков и амазонов иногда встречается черная окраска кончиков оперения.

Причины болезни различны, но чаще всего заболевание возникает в результате узости клетки, недостаточности витаминов, минеральных веществ, аминокислот, нарушения кровообращения после ранения, нарушения функции гормонов; у больших попугаев - в связи с поражениями кожи чесоткой.

Особенности оперения канареек и зябликовых видов птиц при содержании в неволе заключаются в изменении окраски пера. Этот феномен особенно часто наблюдается у окрашенных в красный и желтый цвет канареек. У отдельных видов птиц черная окраска пера возникает при смене ювенального оперения (особенно у тигровых зябликов). Причины изменения окраски оперения в неволе до сих пор еще полностью не выяснены. Очевидно, играет роль отсутствие питательных веществ, воздуха и солнца. Интенсивная окраска оперения клестов почти всегда проявляется только на свободе. Свободные движения в клетке оказывают большое влияние на общее развитие и окраску оперения.

Лечение. Особое внимание уделяют полноценному кормлению, при этом каротин играет немалую роль в окраске оперения. Канареeводы используют для окраски оперения препарат криптоксантин. Птицу, по возможности, всегда следует содержать при постоянном воздействии света, воздуха и солнца. Снегири могут длительное время в неволе обладать красивой красной окраской груди.

Лечение и профилактика сводятся к устранению ошибок в содержании и применении лечебных средств, направленных на укрепление резистентности организма. Введение витаминов, минеральных веществ и аминокислот в отдельности, как правило, не оказывает положительного эффекта, поэтому необходим комплекс лечебных мероприятий.

Цистоз перьевых фолликулов. Заболевание впервые обнаружено у волнистых попугайчиков и крупных попугаев.

Симптомы проявляются главным образом у самочек волнистых попугайчиков. В области груди и живота на месте перьевого фолликула образуются опухоли различной величины и формы. При вскрытии их вытекает мутная жидкость, сыроподобная масса и несформированное перо.

Диагноз основывается на клинических признаках.

Этиология. Причины формирования цист пера пока неизвестны. Тем более, что они не вызывают поражения кожи. Эти изменения исключительно возникают в перьевых фолликулах.

Лечение. Вскрытие цист. Очищение и промывание дезинфицирующим раствором марганцовокислого калия и риванолом (1%-ные).

Выдергивание и поедание перьев. Выдергивание оперения - это сложное полиэтиологическое заболевание многих видов птиц, особенно попугаев. Волнистые попугайчики имеют склонность выдергивать оперение у молодняка и одновременно поедать перо.

Симптомы. Птица вначале начинает выдергивать отдельное оперение во время ухода за ним, чаще всего в области груди, в дальнейшем эта патология становится как бы потребностью. Вновь сформированное оперение также выдергивается, иногда и поедается. Образующееся опахало оперения не успевает полностью раскрыться, и в конечной стадии возникает полная утрата оперения. Иногда в таких случаях кожа оказывается пораженной, а общее состояние не нарушено.

К нам иногда обращались за помощью с попугаями, у которых перо оставалось только на голове в виде чепчика. Это заболевание необходимо отличать от естественной линьки, нарушения обмена веществ, французской линьки и поражения эктопаразитами.

Этиология. Все причины, вызывающие заболевание, связаны с кормлением. Например, выдергивание оперения обусловлено недостатком аминокислот, в частности аргинина, метионина, лизина. Некоторые исследователи считают причиной выдергивания пера нарушения нервного характера, которые наблюдаются только при содержании в неволе. Возможно, это правильное суждение, так как выдергивания оперения у свободно живущей птицы не отмечается. В природных условиях птица свободно передвигается, купается и разнообразнее питается; в неволе, напротив, птица содержится в узкой клетке при длительной незанятости, поэтому она часто чистит оперение. Это может служить начальной причиной выдергивания оперения. В литературе описан случай, когда серый попугай, которого содержали рядом в клетке с другим попугаем, ему симпатизировал, и обе птицы в течение дня держали за клюв друг друга через прутики клетки. Через 4 дня после совместного проживания серый попугай,

страдавший выдергиванием оперения, выздоровел. Грудь, живот и другие участки тела стали покрываться пером. После окончания лечения соседа выписали из клиники. Оставшийся попугай вновь начал поедать перо и через 3 дня стал опять голым. Отмечаются такие случаи, когда выдергивание оперения происходит после длительного (в течение нескольких лет) домашнего содержания птицы. Причины выдергивания пера у волнистых попугаев до сих пор неизвестны. Однако установлено, что содержание птицы в тесноте может привести к травме и появлению крови, которая обладает определенным вкусом и может послужить причиной последующего выдергивания пера.

Кроме нарушений нервного характера, большое значение имеет влажность воздуха в помещении, где живет птица. В тропических странах птица, как правило, предрасположена к выдергиванию оперения, если воздух в помещении очень сухой. Обычно это наблюдается зимой при содержании в закрытой непроветриваемой комнате.

Часто выдергивание пера отмечается у попугаев, канареек при несвоевременном отделении молодняка.

Выдергивание пера регистрируют также при извращении аппетита, когда птицу кормят сырым мясом, колбасой. Нарушение функций почек может также обусловить патологию выдергивания оперения.

Лечение. Имеющийся в продаже корм для попугаев следует в небольших количествах дополнять свежевареным мясом, мясокостной мукой, сваренным яйцом, чтобы белковая часть была разнообразной. Некоторые птицы охотно поедают сухие дрожжи, другие - кости, которые им необходимы для укрепления прочности клюва. Владелец должен изучить поведение птицы. Если он уходит на длительное время из дома, а птица остается одна, то радио может заменить в какой-то степени голос человека. Установление клетки на балконе или в саду также улучшают условия содержания. Для попугаев летом желательно ежедневно устраивать душ и в течение нескольких часов предоставлять свободный полет. Если выдергивание оперения продолжается длительное время, то избавить птиц от этой патологии чрезвычайно трудно. Имеются сообщения об успешных опытах купания птицы в настойке йода, алоэ, но мы после проверки убедились в бесполезности этих препаратов. Для взрослых попугаев применяют круг из пластмассы, чтобы птица клювом не могла доставать оперение. Форму круга и его размеры подбирают с учетом размеров попугая. При этом круг должен иметь отверстие для шеи и радиальный разрез, через который его надевают на шею, края разреза закрепляют нитками.

Раны. Симптомы. В окружности поражения оперение в крови. Значительные потери крови часто приводят к смертельному исходу.

Этиология. Резаные раны могут появляться у птиц при свободном полете по комнате, ударах об острые выступающие углы клетки. В общей клетке и вольерах возможны повреждения кожи за счет ударов друг о друга во время драки. У некоторых попугаев предрасполагает к нанесению широких рваных ран крючкообразный сильно загнутый клюв.

Лечение. Небольшие раны обрабатывают хлорным железом, прижигают карандашом ляписа, настойкой йода, не опасаясь раневой инфекции. Крупные раны, особенно в области головы, должны быть обработаны под наркозом. Для обработки ран, полученных при сжимании клюва, применяют специальный порошок из обезболивающих средств.

Ожоги. Симптомы: обожженная кожа уплотнена, покрасневшая, с желто-коричневым струпом. Общее состояние пациентов, как правило, угнетенное.

Этиология. Опасность ожогов возникает в первую очередь у птиц, которые свободно летают по комнате. Они могут попасть в горячую воду, сесть на раскаленную плиту и т. д. Очень часто у птиц определяют ожог третьей степени.

Лечение. Обожженный участок кожи смазывают тетрациклиновой мазью или присыпают порошком стрептомицина, тетрациклина. В ряде случаев для введения внутрь назначают антибиотики и витамины.

Дерматиты (воспаление кожи). Симптомы: участок кожи болезненный, покрасневший, уплотнен, покрыт коркой серо-желтого или коричневого цвета. Наложения легко отделяются. Особенно опасны воспаления под крыльями, в вентральной части шеи и корня хвоста. Большинство болезней кожи связаны с повышенным зудом, что, как правило, приводит у птиц к выдергиванию пера и сильным кровотечениям. При широком дерматите общее состояние птицы нарушено, у попугаев образуются струпья и корки, покрывающие всю голову.

Диагноз ставят на основании патологоанатомических изменений, который является только предварительным. При дерматите в первую очередь следует провести бактериологические и микологические исследования. Дерматиты могут также возникать от аллергии и нарушений функции печени и почек.

Этиология. При бактериологических исследованиях у некоторых птиц с наличием дерматитов обнаруживали возбудителей стафилококкоза и колибактериоза. Распространенные кожные поражения отмечали также при заражении микобактериями типа авиус, бовис или гуманус. У снегирей и других зябликовых на голове, шее, в окружности клюва иногда образуются плотные, серо-белые,

покрытые корочкой наложения или небольшие желто-белые очажки; перо вокруг пораженного участка выпадает; кожа ломкая и сухая.

Дерматиты на конъюнктиве глаза и углах клюва часто связаны с одышкой и общими нарушениями состояния при бактериальной инфекции, стафилококкозах, аспергиллезах, парше (серо-белые наложения). При таких изменениях всегда необходимо исключить возможность оспенного дерматита.

Лечение. Для лечения применяют витаминные, антиаллергические препараты, повышающие резистент-ность, против грибковых инфекций - антибиотики, йод-глицерин - 1:5 и 1%-ный раствор трипофлавина. Для локального лечения кожных поражений в первую очередь используют препараты на жировой основе или в виде пудры.

Ксантоматоз. Симптомы. Ксантоматоз - заболевание кожи, сопровождающееся появлением нарывов. К ксантоматозу особенно предрасположены волнистые попугайчики. Кожа при данном заболевании уплотнена, в большинстве случаев без перьев, желтоватой окраски, плотной консистенции и очень сильно кровенаполнена. Птица постоянно клюет пораженный участок, вплоть до возникновения геморрагии. От пораженного участка кожи заболевание распространяется на все тело. Поражения могут возникать в области груди и живота в связи с хроническим воспалением яйцевода и перитонитом. При гистологических исследованиях находят диффузную инфильтрацию кожи.

Этиология. Причины ксантоматоза до сих пор не выяснены.

Лечение. Местное лечение в большинстве случаев бесполезно. Пораженный участок кожи необходимо удалить оперативным путем.

Опухоли подкожной клетчатки. Из всех видов попугаев волнистые попугайчики наиболее склонны к образованию опухолей, из которых чаще регистрируют липомы.

Симптомы. Липомы заметны в виде возвышающихся опухолей, состоящих из мягкой или слегка уплотненной ткани. Растут они очень долго, не вызывая отклонений в общем состоянии птицы. Если же они достигают больших размеров, то птица начинает расклевывать этот участок тела. Величина доброкачественных опухолей может достигать 1/3 массы тела птицы, иногда они сдавливают внутренние органы.

Липома покрыта капсулой и прикрепляется соединительной тканью. Содержимое опухоли распадается, в центре образуются некрозы в виде серо-желтых или зеленых масс. Липому по внешнему виду легко смешать с абсцессом, но при микроскопическом исследовании устанавливают, что она свободна от жировой ткани. Липосаркома, фиброма, фибросаркома, гемангиосаркома в подкожной клетчатке встречаются редко.

Этиология. Причины возникновения липом полностью не выяснены, но имеются предположения о связи заболевания с эндокринной дисфункцией, гормональным нарушением гипофиза и щитовидной железы, механическим инсультом, при движении птицы в одном направлении, ударах в области груди, избыточным отложением жира в грудной мышце.

Лечение. При небольшом размере опухоли и хорошем общем состоянии пациента применяют операционный метод.

Ожирение. Повышенные отложения жира в подкожной клетчатке груди, живота часто встречаются у волнистых попугайчиков, канареек. Клинические симптомы при этом не очень выражены (затруднение при взлете на насест, отдышка). Часто у певчих птиц пропадает способность к пению. Обычно к этому заболеванию предрасположена взрослая птица.

Этиология. Недостаточные движения в маленькой клетке при обильном кормлении, нарушение жирового обмена печени, гипотиреодизм, избыток жировых компонентов в рационе.

Лечение. Диета, исключение из рациона жира, разностороннее витаминное питание, ограничение в кормлении, предоставление птице свободы полета в комнате. При поражении печени и других органов необходимо провести соответствующее лечение.

Подкожная эмфизема. Подкожная эмфизема у попугаев отмечается редко. Симптомы. При пальпации в различных участках устанавливают подкожные вздутия. В практике отмечаются случаи, когда эмфизема обнаруживается на голове, бедрах, пораженные участки напоминают вздутые шарики. При таком течении птица отказывается от корма, дышит с трудом, малоподвижна. После прокола из отверстий выходит воздух.

Этиология. Механический разрыв стенки воздухоносного мешка.

Лечение. Делается небольшой разрез кожи и выпускается воздух. Это вмешательство приходится повторять несколько раз, при подозрении инфекции показано применение антибиотиков. Прогноз, как правило, неблагоприятный.

Кровоизлияния.

Симптомы. Очаговые образования в мускулатуре и различных органах сине-красного, сине-черного цвета.

Этиология. Встречаются в связи с инфекциями, болезнями недостаточности или интоксикацией организма. Кроме того, кровоизлияния возникают при ранениях, после внутримышечных инъекций большого количества препарата.

Лечение. Против инфекционных геморрагии эффективны антибиотики; болезни недостаточности лечат путем введения набора витаминов С, Е, А, К; при интоксикации применяют препараты кальция; при повреждении мускулатуры проводят местное лечение

Злокачественные опухоли наиболее часто встречаются у волнистых попугаев. При исследовании пациента в области грудной мускулатуры, мускулатуры плеча, ног обнаруживают возвышающиеся уплотнения различной величины (рис.4). Опухоли имеют склонность к росту, вызывают аномалии крыла и ног. В ряде случаев происходит разрыв мускулатуры и обнажается кость. Опухоли, как правило, покрыты сильно кровенаполненной капсулой, внутри содержится жидкость красного цвета. Больная птица малоподвижна, не реагирует на окружающее, прогрессирует истощение.

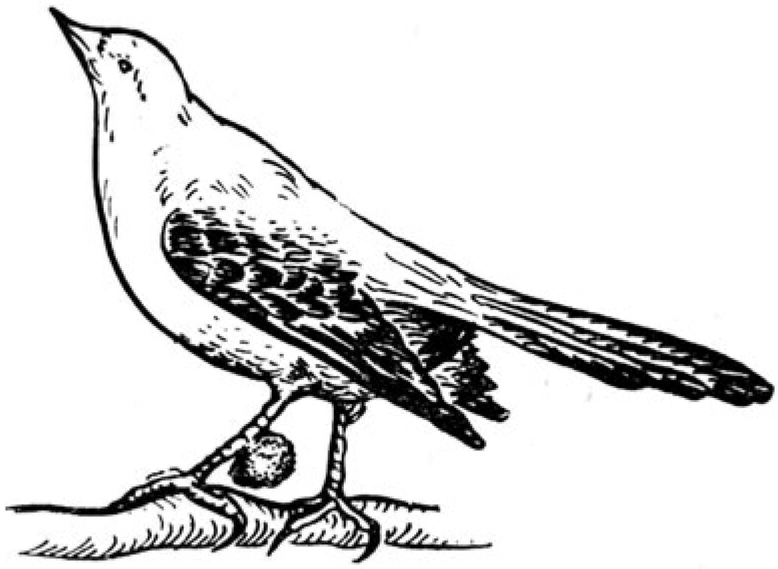

Рис. 4. Опухоль конечности (канкроид)

Необходимо дифференцировать липомы, ожирения подкожной клетчатки и артриты.

Этиология не изучена.

Лечение. В начальной стадии можно применять операции, но в большинстве случаев опухоли оказываются неоперабильными, потому что птицу обычно поздно доставляют к врачу. При согласии владельца птицы на операцию ветеринарный врач обязан предупредить, что прогноз не всегда благоприятный.

Отечная болезнь. Заболевание возникает при скармливании птице длительно хранившихся и недоброкачественных жиров, в которых накапливаются токсины. Особенно опасен плохой рыбий жир. При порче жиров образуются несколько токсических веществ, но наибольшую опасность представляет хлоргексагидрофинантрен.

К данному заболеванию наиболее чувствительны молодые птицы в период кормления, в больших дозах образуется интоксикация и у взрослой птицы. Заболевание сопровождается нарушением функции капилляров с массивной транссудацией в полости тела.

При спонтанном течении заболевают волнистые попугаи, канарейки в период между 14-м и 21-м днем жизни.

Клинические симптомы: взъерошенное оперение, тяжелое дыхание, задержка в росте, подкожные отеки. В крови уменьшается содержание гемоглобина, количество сывороточных протеинов.

Патологоанатомические изменения. Ведущие патологоанатомические изменения: гидроперикардит, асцит, часто околосердечная сумка и печень покрыты фибринозными массами, печень перерождена. В подкожной клетчатке обнаруживают отечную жидкость.

При гистологическом исследовании печени выявляют некрозы, жировые отложения и лимфоидно-клеточную инфильтрацию в перитониальной области, признаки цирроза.

Диагноз возможен на основании вскрытия трупов. Следует дифференцировать экссудативный диатез, солевое отравление.

Лечение главным образом состоит в замене корма; в питьевую воду вводят 2% глюкозы и 0,5% уротропина.

БОЛЕЗНИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Пододерматит (воспаление рогового мякиша стопы) часто возникает от ушибов при полетах птицы. Открытые двери, углы выступающей мебели, иногда удары о пол могут привести к повреждению подошвы.

Симптомы. При пододерматитах птица осторожно опирается на ногу. Раны всегда сопровождаются кровотечением. В результате сильной боли птица держит конечность подтянутой к телу. Перьевой покров в месте перелома взъерошен так же, как при ожогах, обморожениях, чесотке ног.

Лечение. В случае перелома кровотечение останавливают тампоном, смоченным в растворе хлорного железа, настойке йода. Большие раны обрабатывают порошком антибиотиков. С пола клетки удаляют песок, чтобы песчинки не попадали в рану, и выстилают мягким материалом или бумагой.

Ожоги. Обычно ожоги возникают при свободном полете в помещении, когда птица садится на горячие предметы, например

батарею, плиту и т. п. Ожоги конечностей приводят к покрасневшим отекам и формированию струпа.

Диагноз основывается на клинических признаках при обследовании конечностей птицы. Необходимо провести дифференциацию от ранений, обморожений, чесотки (рис. 5, 6).

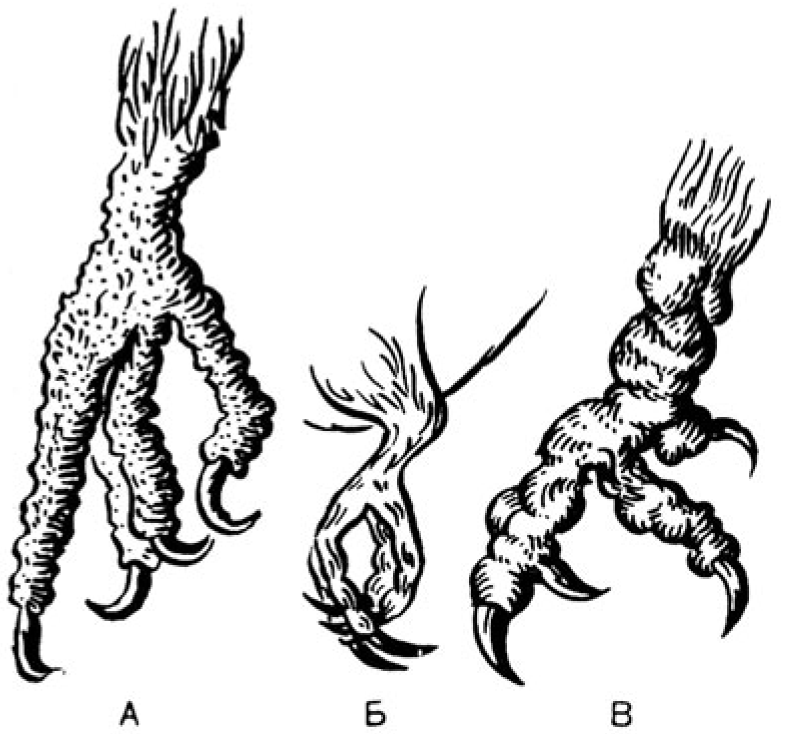

Рис. 5. А - чесотка стопы ног; Б - скрючивание пальцев ног; В - подагра конечности

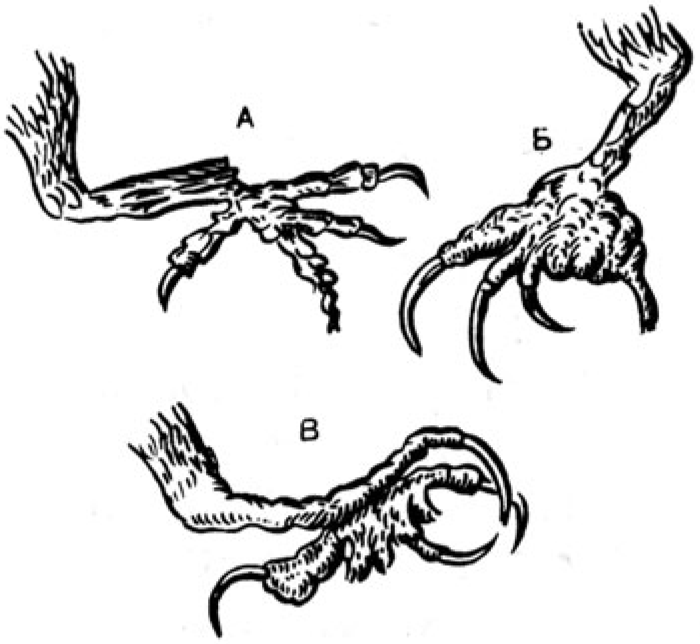

Рис. 6. А - гиперкератоз стопы; Б - чесотка ног; В - папилломатоз

Лечение. При ожогах проводят локальное лечение припудриванием антибиотиками. В тяжелых случаях общую резистентность повышают назначением внутрь витаминов и аминокислот. Можно применять мази на жировой основе с добавлением антибиотиков.

Обморожение.

Симптомы. При обморожении конечностей у попугая в течение 8 дней наблюдаются сильные отеки лап, возникает зуд, птица расклевывает конечности до кости при сильном кровотечении. Процесс заканчивается гангреной ног, как при обморожениях третьей степени. В особо тяжелых случаях при обморожениях конечности могут полностью или частично отпадать.

Диагноз ставят с помощью анамнестических данных, клинических и патологоанатомических изменений. При этом следует дифференцировать ожоги, раны, инфекционные пододерматиты.

Этиология. Обморожение ног у попугаев регистрировали при внезапном похолодании, когда их содержали в вольерах. Особенно часто поражения отмечают после купания их в ванне при температуре около 0°, Птица влажными ногами становится на пол и происходит обморожение подошвы ног.

Лечение. Птицу с обморожением переводят в теплое помещение, где не должно быть резкого перепада температур. Обмороженные конечности смазывают окситетрациклиновой мазью, вазелином, маслом.

Профилактика. Птицу, которая находится в вольерах зимой, защищают от влияния низких температур, удаляют ванночки для купания.

Воспаление пальцев ног. Наиболее часто встречается воспаление пальцев с образованием шариков на кончиках лап у канареек, зябликов, снегирей.

Симптомы. Заболевание начинается с покраснения отечности и повышения температуры пальцев ног, птица подтягивает больную конечность к животу в результате сильной боли.

Воспаление, как правило, возникает в результате обильного кормления мучнистыми червями и продолжительного однообразного содержания в рационе мучнистых кормов. Опытными исследованиями установлено, что причиной этого заболевания служит отсутствие в рационе витамина А, приводящее к ненормальному росту роговой части подошвы. Некоторые авторы считают, что в основе этого заболевания лежит загрязнение ног и последующее инфицирование условно-патогенной микрофлорой.

Главная составная часть питания насекомоядных должна состоять из белков растительного происхождения. Возможно, что мясная мука содержит и какие-то неизвестные токсические субстанции, которые обусловливают воспалительный процесс.

Лечение. При первых клинических симптомах воспаления суставов ног исключают мучных червей из рациона или значительно снижают их количество. Кроме того, вводят в рацион концентрат витамина А; если возникают плотные узелковые образования, то их осторожно вскрывают, раны очищают от секрета, припудривают порошком тетрациклина, стрептомицина, пальцы ног обрабатывают настойкой йода. Птица должна находиться на мягком насесте, например из резинового жгута. Ноги птицы ежедневно купают в настое камалы, лечение продолжают в течение нескольких дней.

Особой формы образования грязных шариков на пальцах ног встречаются у ласточек, стрижей, канареек и некоторых других видов птиц. На конце пальца ног, иногда исключительно на коготке, формируются плотные наращения, состоящие из помета, песка, земли, кормовых масс, которые мешают нормальному движению птицы. Для их удаления лапы осторожно промывают в теплой ванне до размягчения шариков, затем смазывают пальцы вазелином.

Категорически запрещается срывать шарики в сухом виде, так как это может привести к травме пальцев, срыву когтей, сильному кровотечению и гибели птицы.

Профилактика. По возможности птицу следует кормить только свежими белыми личинками и куколками. Прежде чем давать желтых

и коричневых мучнистых червей, их необходимо обработать в течение 2 мин. Оказалось, что в сваренном состоянии такой корм переносится птицей лучше, по-видимому, термическая обработка при варке способствует уменьшению резистентности хитинового панциря, и он приобретает эластичность, происходит детоксикация некоторых веществ.

Переломы.

Симптомы. Поврежденная конечность часто висит, при пальпации определяются признаки крепитации мускулатуры. При открытых переломах возникает кровотечение из открытой раны. Иногда при открытых переломах конечность удерживается только на коже.

Главная причина травм - удары и падение при сво-бодных полетах птицы. Наиболее часто регистрируют переломы в период линьки птиц в связи с уменьшением количества кальция в трубчатых костях (рис. 7).

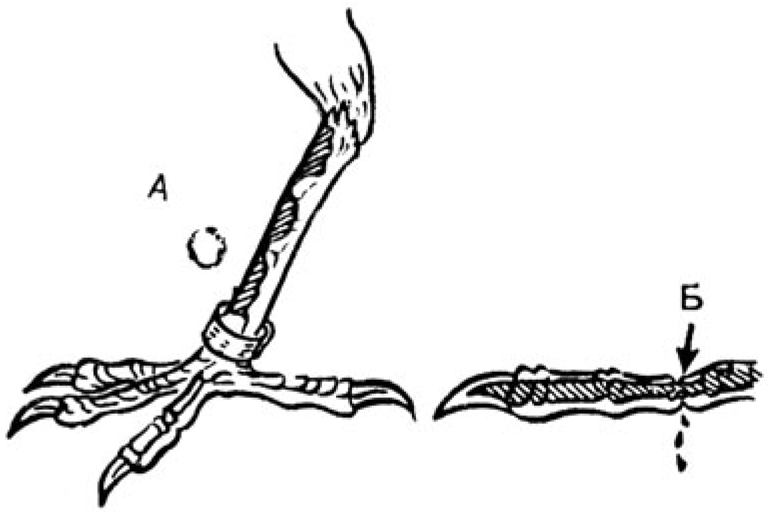

Рис. 7. А - участки ног с наиболее частыми травматическими повреждениями; Б - сложный перелом пальца ноги

Лечение. Переломы пальцев ног часто заживают без вмешательства, однако бывают неправильные сращения отдельных частей пальца, следствием чего является их искривление. При полном переломе конечности, когда она удерживается на кожном мускуле, необходима полная ампутация. Переломы нижней части конечностей фиксируют шинами, накладывают гипсовые повязки (обычно на короткий срок). У крупных видов птиц переломы костей ног можно скрепить

Парезы и параличи нервов обычно развиваются на протяжении длительного периода времени.

Симптомы. Вначале отмечаются неуверенные движения птицы. Она передвигается с трудом, в особенности при захвате насеста, и легко падает с него. Нередко птица помогает себе клювом для поддержания

равновесия тела. Если поражены обе конечности, то птица лежит без движения. Часто при этом пальцы ног судорожно сжаты с загнутыми назад когтями.

Эти симптомы особенно выражены при воспалениях, ушибах, сотрясениях мозга.

Парезы и параличи сопровождаются общими нарушениями в виде апатии, потери аппетита, расстройства кишечника, опухания живота и судорог (при нарушениях нервной системы).

Причины, вызывающие парезы и параличи, малоизучены, главным образом это касается нарушений нервной системы. Однако они сводятся к местным повреждениям нервов при различных ударах, сдавливании опухолями нервных сплетений и корешков, воспалительных процессах, при инфекционных заболеваниях и поражениях центральной нервной системы. Как самостоятельную причину и предрасполагающую к этому заболеванию следует отнести недостаточность витаминов, особенно D, BI, E, и минеральных веществ. Искривление стопы часто приводит к О-образной или Х-образной постановке ног,

Лечение. Мероприятия основываются на установлении и устранении причины, вызвавшей изменения. Лечение парезов и параличей продолжительно и требует много терпения от ветеринарного врача и владельца.

Рекомендуются кортизон, комплекс витаминов, особенно группы В. Хороший эффект при поражениях центральной нервной системы достигается воздействием инфракрасными лучами. При опухолях и отравлениях в первую очередь ликвидируют причину.

Растяжение и вывихи. Растяжения чаше возникают, когда птица летает в помещении, цепляется за занавески и некоторое время не может освободиться.

Симптомы. Наблюдается опухание и посинение пораженного сустава конечности.

Диагноз следует ставить с дифференциацией переломов, парезов, параличей и неправильной постановки ног.

Лечение. Растяжение сухожилий излечивается локальным воздействием препаратов, например мази кортизона. Вывихи осторожно вправляют, помещая поврежденную конечность между большим и указательным пальцами, спокойное состояние конечности можно обеспечить наложением лейкопластыря.

Неправильное отрастание когтей. Большинство мелких птиц при содержании в неволе предрасположены к неправильному росту

когтей. Они могут увеличиваться до значительных размеров и врастать в палец (рис. 8). Эта аномалия связана с недостаточным движением птицы, тонких и гладких насестов и неправильного кормления.

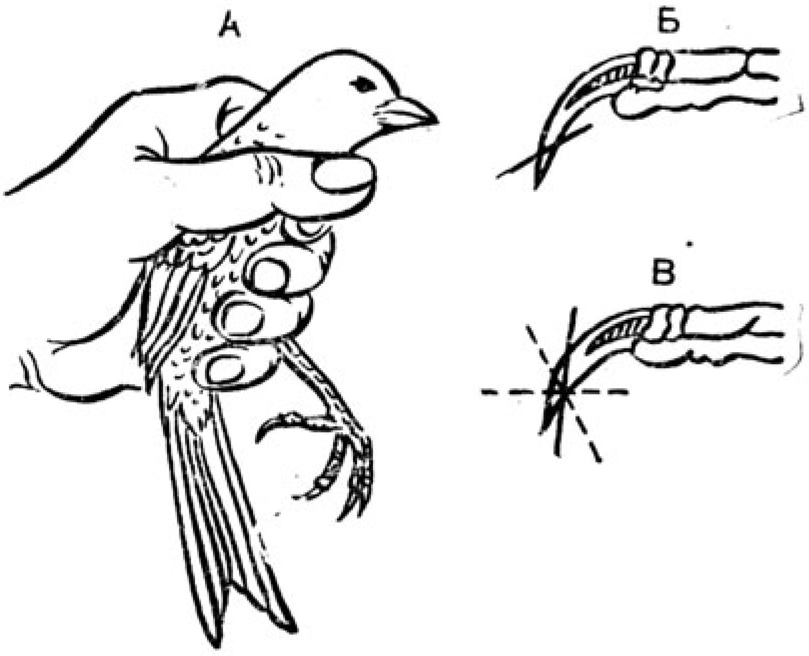

Рис. 8. А - фиксация птицы при обрезании ногтей; Б - правильное обрезание; В - неправильное обрезание

Симптомы. Больная нога бывает отведена в сторону, иногда конечность даже повернута на 90°.

Диагноз. Необходимо дифференцировать заболевание от переломов, парезов, параличей, растяжений, вывихов.

Этиология. Из многообразия причин, вызывающих заболевания, особенно следует выделить новообразования на скакательном и пяточном суставах. Искривление стопы и пальцев ног часто встречается у канареек с такими же клиническими признаками, как и у попугаев. Причины заболевания основываются на недостатке витаминов, минеральных веществ и являются результатом ранений и воспаления суставов. При полноценном питании у канареек происходят функциональные нарушения пальцев ног, сжатие пальцев и птица опирается на дорсальную поверхность метадорсального сустава. При этом скрючивание пальцев ног у попугаев отмечается не всегда.

Причины, вызывающие неправильную постановку ног, до настоящего времени полностью не изучены. Некоторые птицеводы считают, что данное заболевание возникает вследствие недостаточных физических упражнений. Однако в ряде случаев болезнь может

встречаться у птицы и при вольерном содержании, близком к естественным условиям.

Лечение. Пальцы ног в течение нескольких недель фиксируют в нормальном положении с помощью лейкопластырной повязки, но результаты не всегда положительные.

Артриты (воспаление суставов) встречаются у разных видов птиц на всех суставах, но наиболее часто в области стопы и пальцев ног, поражая в основном птенцов в послегнездовой период.

Симптомы. Пораженный сустав покрасневший, иногда сине-багровый, отечный, горячий, в центре образуется желтый или коричневый очаг, покрытый корочкой. Если ее осторожно отодвинуть, то под ней оказывается кратерообразная язва, заполненная гнойными массами. Кровеносные сосуды ног при этом заболевании отчетливо просматриваются. Если заболевание переходит на соседний сустав ноги, то возникает общая отечность конечности и быстрая гибель птицы (рис.9). Необходимо дифференцировать артриты от подагры и оспы канареек.

Рис. 9. Ушиб конечности

Этиология. У канареек заболевание часто протекает тяжело вследствие недостаточной свободы движения, так как данный вид птиц редко ноль-зуется возможностью свободного полета. При прогрессирующем заболевании нарушается кровоснабжение конечностей. Артрит стопы осложняется, если в клетке высокий насест. Возможен артрит при стафилококкозах и стрептококкозах (особенно у молодняка).

При заболевании птица оберегает пораженную конечность, подтягивает ее к телу, осторожно ставит ее на насест, часто пораженный сустав расклевывает.

У хищных видов птиц причинами артритов в первую очередь являются ранения с последующим инфицированием раны, особенно часто происходит воспаление главного пальца ноги (встречается у соколов, коршунов). При форме острого артрита сустав покрасневший, отечный, иногда флюктуирующий, болезненный. При хронической форме заболевания пальпацией определяют плотную, иногда безболезненную опухоль. Частично новообразования могут переходить на сустав и подошву. При вскрытии обнаруживают кремовую, желто-белую, серозную или серофибринозную массу. При распространении воспаления с подошвы на сухожилие, сухожильные влагалища и суставы пальцев конечность отекает. У некоторых ворон наблюдается образование рогового слоя, который благодаря уплотнению препятствует сжатию пальцев ног. Хроническое воспаление суставов пальцев и метатарзальных суставов приводит у фламинго к размягчению тканей раны, вскрытию с последующим истечением гнойного секрета. Высохшая секретирующая масса покрывает грануляционную ткань плотной корочкой.

Пододерматит ног хищных птиц. Воспаление суставов у соколиных связано с общим названием «плотная нога». Это заболевание следует отличать от простого разрастания рога, при котором наблюдается коричневая окраска рогового слоя. Так как при пододерматите у птицы редко отмечаются какие-либо внешние отклонения, ветеринарный врач не всегда обращает на эти поражения внимание. Если заболевание прогрессирует, то в центре образования происходит размягчение, окруженное коричневой зоной, отеки тканей, болезненность. В особо тяжелых случаях суставы пальцев сильно утолщены, иногда флюктуируют, процесс переходит в стопу, пальцы ног. Птица не в состоянии опираться на пораженную конечность. В хроническую стадию формируются плотные образования, которые содержат некротические ткани. При вскрытии в них находят фибринозные массы (рис. 10).

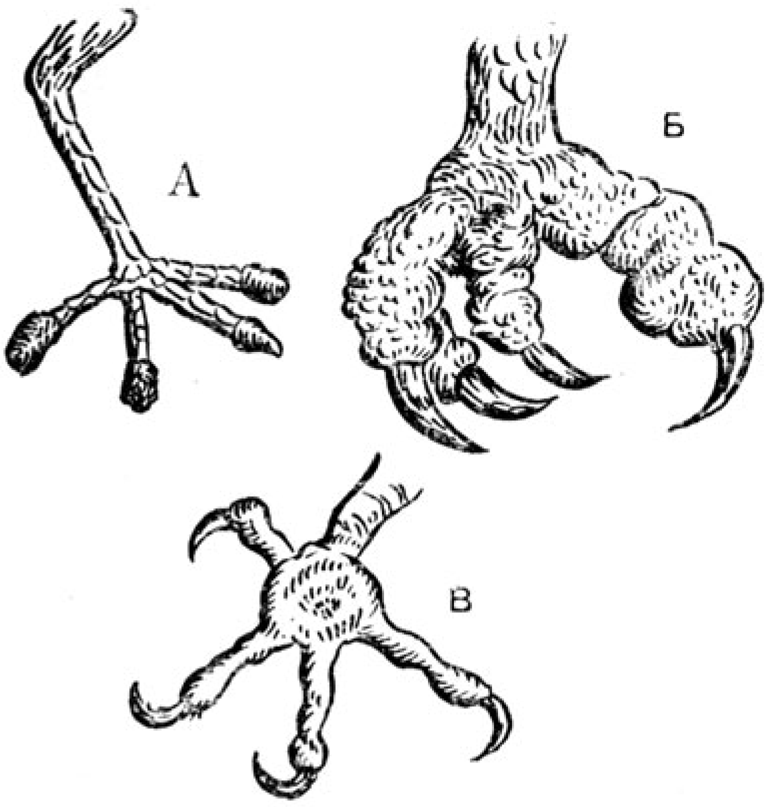

Рис. 10. А - некроз пальцев; Б - паратиф; В - пододерматит

Причина заболевания у соколиных птиц до настоящего времени полностью неясна, однако пододерматит не встречается у птиц, живущих на свободе, поэтому можно предполагать, что основная причина - нарушение питания и содержания в неволе.

На развитие процесса неблагоприятно влияет избыточное одностороннее кормление мясом, недостаток витамина А, отсутствие движения. Если в природе хищные птицы часто в течение нескольких часов совершают полет, то при содержании в неволе они лишены этой возможности, особенно в небольшой вольере. На возникновение заболевания оказывает отрицательное влияние неправильное устройство насеста, когда птица опирается на ребристую поверхность или тонкий насест. В таких случаях давление на подошву неравномерное.

На кафедре птицеводства и болезней птиц Московской ветеринарной академии лечили сорокопута с опухолью пяточного сустава. В результате нагноения сустав вскрылся и из него вытекала белая густая жидкость. Из общих нарушений было замечено расстройство кишечника, угнетение. В питании птицы преобладали вареное мясо, колбаса, дождевые черви, муравьиные яйца. Поставлен диагноз на локализованную подагру.

<u>Лечение</u> проводят различными местнодействующими препаратами, содержащими антибиотики, кортизоны, витамины и аппликации мазей.

В тяжелых случаях следует прибегать к хирургическому лечению. При содержании хищных видов птиц необходимо с особой тщательностью следить за санитарным состоянием почвы, чаще менять подстилку.

Суставная подагра. Симптомы. На суставах стопы, когтей образуются круглые, различной величины желтые узелки. Если такой узелок вскрывается, то оттуда вытекает сыровидный экссудат. Часто птица страдает расстройством кишечника, повышается жажда, выделяется жидкий белый помет.

Диагноз. Бактериальные инфекции и подагра почти не отличаются по клиническим признакам, поэтому необходимо применять мурексидную пробу. К небольшому кусочку узелка добавляют каплю уксусной кислоты, осторожно подогревают над пламенем или в водяной бане и затем вносят 1 каплю нашатырного спирта, который вызывает пурпурно-красную окраску. При инфекционных заболеваниях эта реакция отрицательная.

Заболевание нужно дифференцировать от артритов, новообразований.

Этиология. Причиной подагры, как правило, служат функциональные нарушения почек, что приводит к избытку мочекислых солей вначале в крови, а затем отложение их в суставах.

Лечение. Узелки осторожно вскрывают и удаляют содержимое. Однако надо помнить, что после вскрытия могут возникать рецидивы.

Опухоли наиболее часто встречаются на конечностях у волнистых попугаев, реже у других видов птиц.

Симптомы. Возникающие опухоли бедра приводят к нарушению движения конечностей. При дальнейшем течении могут сформироваться аномалии постановки ног до полного отведения конечностей.

При исследовании ветврач находит подкожные опухоли. Опухоли нижних участков ног хорошо заметны, они плотные, кровенаполненные, имеют широкое основание, быстро растут. Птица постоянно клюет их клювом, после чего образуются опасные кровотечения, которые трудно остановить. Опухоли, как правило, покрыты корочками.

Большинство опухолей классифицируют как фибросаркомы, гораздо реже - как недифференцированные опухоли, разрушающие ткани мышц и костей. В этих случаях возникали метастазы во внутренние органы.

Гиперкератоз. Гиперкератоз ног и подошвы чаще встречается у канареек и других видов диких птиц.

Симптомы. На подошве и пальцах ног отмечают коричневые разрастания рога, которые ограничивают движение. При надавливании на эти роговые наложения происходит нарушение кровообращения и воспаление конечностей. Сосуды ног отчетливо заметны. К появлению этих изменений предрасполагает узкое ножное кольцо.

Этиология. Содержащиеся в неволе зерноядные часто не имеют возможности стачивать отрастающий рог на ногах, как это обычно делают в естественном состоянии. Гиперкератоз связан с недостатками витамина А. У молодых канареек не зарегистрированы предрасположения к сильному росту роговой части, взрослые птицы в большей степени подвержены этому заболеванию.

Лечение. Роговой участок должен быть осторожно отделен, чтобы не повредить подлежащие ткани и не вызвать опасных кровотечений. Если наложения очень плотные, то прежде чем их отделить необходимо в течение нескольких дней обработать пораженные участки 25 %- ным раствором салициловой кислоты. Тесное ножное кольцо должно быть удалено.

Папилломатоз. У зябликов наблюдается особая форма папилломатоза.

Симптомы. На пальцах ног образуются мелкие круглые или плоские возвышающиеся образования, иногда большие дольчатые опухоли без каких-либо нарушений состояния птицы. При дальнейшем развитии процесса птица опирается на конечность и постоянно прихрамывает. Дифференциальный диагноз: Гиперкератоз, клещевые поражения.

Этиология. Причины этого заболевания еще не выяснены. Лечение не разработано.

Гангрена ног. Этим заболеванием могут поражаться! все виды птиц, чаще оно отмечается у попугаев, канареек, зябликов.

Симптомы. Процесс начинается с пальца ноги, который окрашивается в темно-красный цвет, позднее а черный, высыхает и наконец отпадает. Птица держит конечность приподнятой, нередко расклевывает пораженный участок. Несмотря на тяжелое течение болезни, у одних птиц оно протекает без снижения аппетита и нормального состояния, у других - сопровождается тяжелыми общими расстройствами и быстрой гибелью. Как правило, при этом возникает диарея.

Этиология. Причины заболевания следующие: ог-крытые переломы ног, глубокие раны с поражением нервов и крупных сосудов, обморожения и ожоги третьей пепсин, застойные явления от сдавливания ножным кольцом, отравления ядохимикатами, а также гангрены неустановленной причины. В ряде случаев гангрена может

возникать при поражении нервной системы. Например, от тромбоэмболии сосудов головного мозга.

Лечение. В начальной стадии заболевания можно применять хирургическое вмешательство, в запущенных случаях следует усыпить птицу.

Травмы крыльев наиболее часто встречаются у птиц. Иногда возникают открытые переломы при отлове их. При открытых переломах следует очень осторожно ставить диагноз. Большинство птиц в этих случаях лучше перевести в вольеры, где они без труда могут находить корм. Прежде чем начинать лечение открытых переломов, необходимо отделить птицу от других видов. Ласточки и стрижи, которые почти все время проводят в воздухе, практически не подлежат лечению при переломах, поэтому их надо усыплять.

При переломе крыла птица теряет способность к полету и лежит на груди без движения. Кожа и мышцы груди и живота окрашены в синюшный цвет. При открытых переломах из раны видна кость.

Лечение. На 3 недели накладывают шину из лейкопластыря. При наличии осколков костей их удаляют. Неплохие результаты при местном лечении дает обработка ран антибиотическими препаратами.

Парезы и параличи крыльев. Клинические признаки обычные, как и при заболеваниях, связанных с переломами, однако отсутствует крепитация.

Этиология. Недостаток витаминов группы В, воспаление нервных сплетений, отравления, опухоли. У волнистых попугаев после активного движения в клетке иногда наблюдается внезапное отвисание крыльев. Возможно, они связаны с усилением активности щитовидной железы, через некоторое время это явление проходит (рис. 11).

Рис. 11. Парез нерва крыла

Лечение. Применяют кортизон, антибиотики, витамины.

Неправильная постановка крыльев. Заболевание отмечается особенно часто у молодых волнистых попугайчиков.

Симптомы. Пораженное крыло в области сустава отведено и кажется искривленным. При пальпации устанавливают легкое напряжение мышц крыла.

Дифференцируют ранения, переломы, парезы, параличи, растяжения и вывихи.

Этиология. Аномалии постановки крыльев в основном зависят от наследственных факторов при правильном формировании плечевых и локтевых суставов.

Лечение не разработано, большинство испытанных препаратов не дают эффекта.

Артриты.

Симптомы. Пораженное крыло отвисает, отведено от тела в сторону, иногда выявляют легкое подергивание. Сустав покрасневший, отечный, увеличен, часто флюктуирует.

Дифференциальный диагноз. Образование опухолей вблизи суставов, поражение перьевых фолликул.

БОЛЕЗНИ ГЛАЗ

Воспаление века (блефариты) и конъюнктивы глаз.

Симптомы. Веки и конъюнктива покрасневшие, отечные, глазная щель закрыта. Птица постоянно чешет глаза коготками или о насест. Из глаз выделяется серозный, иногда фибринозный секрет, что приводит к склеиванию пера вокруг глазной щели, кожа век покрыта коричневыми корочками засохшего экссудата.

Из различных заболеваний глаз у канареек часто встречается блефарит и конъюнктивит с наличием оспенных поражений. В тяжелых случаях конъюнктивиты заканчиваются панофтальмитом. Заболевание начинается с конъюнктивита, серозного истечения секрета. Этот процесс продолжается 4 - 6 дней, затем наступает дифтерическое воспаление, деформация и разрушение глазного яблока. На основании течения и стадийности процесса можно сделать вывод о наличии заболевания вирусной этиологии. Помутнение линзы и возникающие вследствие этого слепота у многих видов зябликовых птиц и канареек - сопутствующий признак, связанный с возрастом птицы (наиболее часто у птицы старше 5 лет). В начальной стадии заболевания в большинстве случаев общее состояние птицы не нарушено и никаких воспалительных процессов в области

конъюнктивы глаза не отмечается. Птица с таким поражением глаз иногда может жить продолжительное время.

Блефаритам и конъюнктивитам часто сопутствуют другие заболевания, например респираторная инфекция воздухоносных путей, нарушения обмена веществ и ранения.

У хищных видов птиц зарегистрированы следующие заболевания глаз: выпадение третьего века, ксерофталь-мия, панофтальмия. Особую склонность к панофтальмии отмечают у лесного сыча. Заболевание начинается с блефарита и конъюнктивита, переходит в кератит, захватывает весь глаз, и птица слепнет. При своевременном соответствующем лечении после первого помутнения линзы хороший терапевтический эффект получают при парентеральном введении хлормицетина и витамина А, а также местном применении порошка глюкозы и камалы.

Диагноз следует дифференцировать от чесотки, опухолей, конъюнктивита, цисты, абсцесса век.

Этиология. Первичные воспаления часто обусловлены инфекционными болезнями, ранениями, загазованным и запыленным воздухом. В преобладающих случаях конъюнктивит и блефарит возникают в связи с локальной инфекцией или в результате общего заболевания. В качестве бактериальных возбудителей могут быть стрептококки, стафилококки, коли. Воспаление век, конъюнктивы у попугаев наблюдаются при заболевании пситтакозом.

Лечение. Прежде всего необходимо устранить причину, вызвавшую раздражение глаза. Воспалительный процесс можно вылечить, применяя чай из камалы или глазные капли.

При инфекционных заболеваниях назначают парентерально курс антибиотикотерапии.

Новообразование век. Липогранулемы век обнаруживали у волнистых попугаев, канареек.

Симптомы. На глазном веке заметны округлые новообразования различной величины. В отличие от других видов птиц у насекомоядных при длительном скармливании мучных червей на глазном веке образуются воспалительные процессы, которые можно смешать с оспой. Для их лечения рекомендуется вводить птице витамины группы A и D.

Цистоз конъюнктивы встречается, как правило, у волнистых попугаев.

Симптомы. На нижнем веке возникают сильноотечные образования, которые заметны через кожу, содержимое их бесцветное, слизистое, серозное. При пальпации прощупывают отчетливую флюктуацию.

Диагноз. При постановке диагноза дифференцируют блефарит, конъюнктивит, чесотку, опухоли, абсцессы.

Этиология. Причины не выяснены.

Лечение. Цисты вскрывают под наркозом, стенки цист вырезают хирургическим путем и обрабатывают 10%-ным раствором нитрата серебра. После операции конъюнктиву промывают в течение нескольких дней слабым раствором борной кислоты.

Абсцессы век. У птиц, в противоположность абсцессам млекопитающих, отсутствуют острые формы воспалительных процессов, покраснения и болезненность.

Симптомы. Нижнее глазное веко отвисает и через кожу прощупывается уплотненное образование, состоящее из казеозных масс.

Диагноз. Дифференцируют блефарит, конъюнктивит, чесотку, новообразования, конъюнктивальные цисты.

Этиология. Причины точно не определены, однако необходимы бактериологические исследования с целью исключения инфекции.

Лечение. Абсцессы рассекают под наркозом, полость тщательно промывают в течение нескольких дней.

Выпадение третьего века.

Симптомы. Третье веко уплотнено, покрасневшее, отечное.

Этиология. Иногда причиной выпадения третьего века является наличие инородных тел, вызывающих механическое повреждение.

Лечение. Инородные тела удаляют под наркозом глазным пинцетом.

Ксерофтальмия.

Симптомы. Происходит слущивание роговицы.

Этиология. Основная причина заболевания - хронический недостаток витамина А и его производных, что приводит вначале к высыханию роговицы конъюнктивы и слезных желез, а в дальнейшем к значительному утолщению роговицы.

Лечение. Парентерально или перорально вводят поливитамины с обязательным включением витамина А.

Панофтальмит.

Симптомы. Помутнение и разрушение роговицы, окраска ириса, миоз, папула помутнение линзы, тяжелые геморрагии и экзантемы.

Этиология. Вирусные и бактериальные инфекции, ранения глазного яблока.

Лечение. Больной птице назначают парентерально и местно антибиотики. При тяжелом экзофтальме и опухолях необходимо применять аутоанестезию.

Слепота без видимых изменений глаз иногда наблюдается у волнистых попугаев.

Симптомы. Владелец замечает, что до этого хорошо летавшая птица внезапно натыкается на стены, двигается беспомощно в клетке и не может находить корм. Даже неопытный ветеринарный врач определяет уменьшение реакции зрачка на свет, экзофтальм, расширение зрачка и ряд других признаков.

Этиология. Этот вид слепоты часто связан с образованием в головном мозге опухолей, заболеванием гипофиза, поражением зрительного нерва.

Лечение малоэффективно.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ СЛУХА

Постановка диагноза при **воспалениях слухового прохода** затруднена.

Симптомы. Из ушного отверстия иногда вытекает секрет. В слуховых ходах возможно возникновение опухоли. Одним из клинических признаков является искривление шеи.

Диагноз. Дифференцируют от нарушения центральной нервной системы.

Лечение. Инфекционное заболевание излечивают парентерально или местным применением антибиотиков. Глубоко залегающие опухоли практически невозможно резецировать.

Закупорка слухового прохода. Заболевание обусловлено различными причинами, в частности, у попугаев иногда попадают и размножаются в слуховом проходе клещи, скапливается пыль, экссудат (при воспалениях).

Диагноз ставят на основании осмотра через увеличительное стекло ушного отверстия, исследования секрета на чесотку.

Лечение при глубоких поражениях затруднено, при легком заболевании рекомендуют мази фторокорт или окситетрациклиновую.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Разрастание роговицы. Носовая роговица хорошо заметна у волнистых попугаев, у других видов птиц она неразвита. Исследовать ротовую полость и гортань у попугаев сложно ввиду особого устройства клюва: после фиксации птицы на верхнюю и нижнюю части клюва надевают клюворасширитель; у мелких птиц клюв раздвигают особым тонким пинцетом.

В ряде случаев, особенно у самок, разрастается сильный роговой вырост, который закрывает носовые отверстия. Заболевание может сопровождаться ринитом и хроническим синуситом.

Симптомы. В общей сложности это заболевание самостоятельно встречается редко и взаимосвязано с другими заболеваниями дыхательных органов. Деформация носовых отверстий отмечается у попугаев и канареек с отложением серо-фиброзного секрета, образующего концентрические слоистые роговые наросты вокруг носового отверстия, которые можно отделить с большим трудом под наркозом. Образование этих масс иногда напоминает злокачественные опухоли, однако при гистологических исследованиях это не подтверждается.

При постановке диагноза дифференцируют чесотку, новообразования, воспалительные некротические разрушения роговицы.

Причины разрастания рога до сих пор не выяснены, но иногда болезнь регистрируют при недостаточности витамина А. Установлена определенная связь разрастания рога с формированием опухолей в половых органах, что, возможно, обусловлено нарушением гормональной функции.

Лечение с помощью хирургического вмешательства. Роговой нарост нужно удалить осторожно; если он плотный, то его следует обработать 2%-ным раствором салициловой кислоты, вазелином. После размягчения он отделяется без особых затруднений.

Новообразования встречаются преимущественно у волнистых попугаев.

Симптомы. На восковой роговице обнаруживают с широким основанием, плотно врастающие образования, склонные к кровоизлияниям.

Диагноз. Дифференцируют чесотку, разрастание восковицы, некроз восковицы.

Этиология не выяснена.

Лечение оперативное.

Некроз роговицы носа.

Симптомы. На восковице формируются ограниченные возвышающиеся коричневые сухие казеозные массы. После удаления остаются значительные кратерообразные углубления, из которых вытекает гнилостная масса.

Диагноз. Дифференцируют размягчение рога, чесотку.

Этиология. Заболевание возникает после перенесения тяжелопротекающих ринитов.

Лечение. Применяют местное и общее лечение антибиотиками. Секретирующие массы удаляют при обезболивании птицы под общим наркозом.

Окраска восковицы. Окраска восковицы у самцов коричневая, у самок голубая, которая часто изменяется при заболеваниях (воспаление брюшины, диарея, затрудненное дыхание).

Этиология. Изменение окраски восковицы связано с нарушением гормональной деятельности при заболевании половых органов.

Ринит. Воспаления слизистых оболочек носовой полости встречаются у попугаевых самостоятельно, а также продолжают свое развитие при заболеваниях других органов дыхания.

Симптомы. Раздражения и воспаления слизистой оболочки сопровождаются чиханием и истечением секрета из носовой полости. Носовые отверстия остаются сухими или выделяется серозный секрет, особенно при легком сдавливании восковицы. В тяжелых случаях происходит склеивание оперения около восковицы, и на ней формируются кругловатые возвышения, которые затем вскрываются и кровоточат. Их можно легко удалить пинцетом. В хронических случаях носовые отверстия закупориваются секретом и отделение его прекращается. Больная птица постоянно трет клюв о насест и решетку клетки, трясет головой, когтями чешет клюв и носовые отверстия, дышит открытым клювом. Носовые отверстия при этом изменяют форму просвета. Если воспалительный процесс переходит на окружающую ткань, то она разрушается от некроза. После отделения некротических масс остаются большие отверстия и разрушенная ткань полностью не восстанавливается.

При воспалении слизистой оболочки носовой полости и ходов дыхание птицы затруднено. Влажный экссудат вызывает отчетливо заметные хрипы, сухие массы скапливаются в носовых отверстиях и обусловливают свистящее удушье.

Из общих нарушений у птицы отмечается апатия, потеря аппетита, одышка, диарея, приводящая к истощению.

При дифференциальной диагностике исключают чесотку, болезни восковицы.

Этиология. Предрасполагает к риниту содержание птицы на сквозняке или при низкой температуре; раздражение слизистой носовой полости чужеродными телами (частички пыли), газообразными веществами (нашатырь, формалиновые препараты и т. д.).

Часто к воспалению респираторных органов приводят бактериальные инфекции. При этом обнаруживают стрепто-, стафилококки, колибактерии, гемофильные палочки и микоплазмы.

Вирусные инфекции - пситтакоз, болезнь Ньюкасла также сопровождаются ринитом. Из грибковых инфекций чаще всего ринит обусловливает аспергиллез.

Лечение. Необходимо устранить причину, вызвавшую раздражение. Риниты хорошо излечиваются инфракрасным облучением. Внутрь задают витамины в теплой воде.

При инфекционном рините назначают локальное и парентеральное введение антибиотиков; удаляют экссудат, пылевые частички, вызвавшие закупорку носовых отверстий (под общим наркозом).

Синусит. Серозное или гнойное воспаление слизистой оболочки синуса часто протекает не самостоятельно, а при осложнении заболевания других органов дыхания. Инфраорбитальный синус расположен симметрично, непосредственно за основанием клюва, при воспалительных процессах в нем прощупыванием обнаруживают экссудат.

Симптомы. Область подглазничного синуса сильно припухшая, почти всегда у птицы заметно истечение из носовых отверстий, одышка, хрипы и нарушение общего состояния.

Диагноз - синусит.

Дифференциальный диагноз. Абсцессы нижних век глаза.

Этиология. Причинами синуситов могут быть ранения, недостаточность витамина А, различные бактериальные возбудители, грибковые и вирусные инфекции.

Лечение. Ранения и инфекции вылечивают применением антибиотиков. Для удаления фибринозного экссудата применяют общий наркоз. Инъецируют медикаменты непосредственно в синус следующим образом: на пересечении линий от угла клюва и глаза вводят канюлю по направлению к клюву. Глубина укола около 2 мм, раствор вводят в объеме 0,1 мл. Эта операция у мелких птиц без наркоза очень опасна ввиду трудности фиксации головы и может привести к серьезной травме глазного яблока.

Строение органов дыхания птиц и общие сведения о заболеваниях дыхательных путей. Трахея птиц не обладает, как у млекопитающих, единой гортанью. Она разделена на верхний участок гортани, который соединяется с носовой полостью, и нижний участок трахеи, который разветвляется на два 2-больших бронха (рис. 12) Легкие разделены реберными перегородками. Они не просто оканчиваются альвеолами, как у млекопитающих, а переходят в так называемые воздухоносные мешки, которые проникают в различные отделы тела и даже частично в кости. Капиллярная сеть легких, стенки воздухоносных мешков ответственны за газообмен.

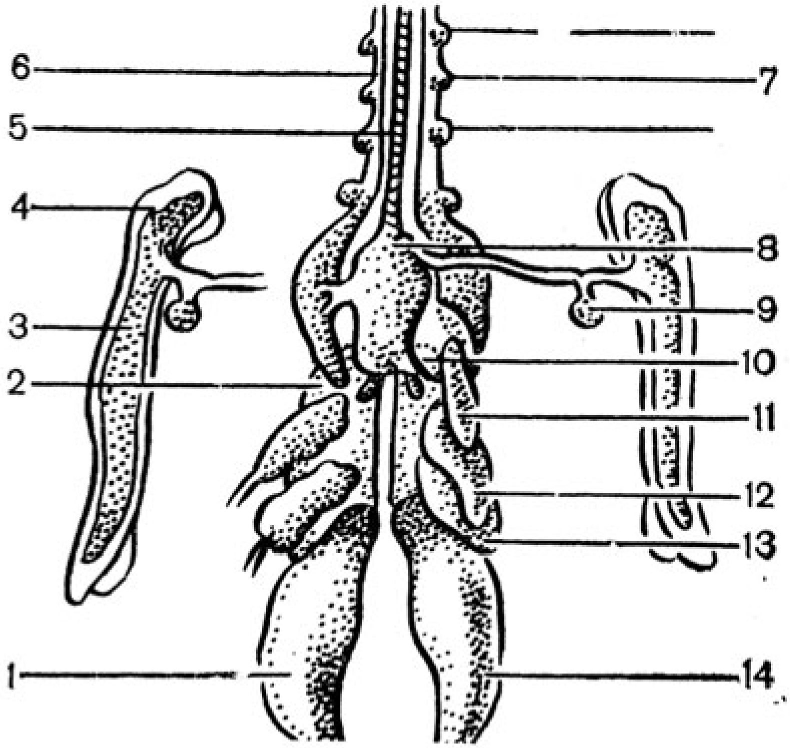

Рис. 12. Строение органов дыхания у птиц

Среди болезней канареек и других зябликовых птиц при анализе статистических данных на первом месте регистрируют бронхиты и бронхопневмонии, остальные заболевания встречаются реже.

Почти все заболевания дыхательных путей протекают с клиническими признаками одышки вследствие чрезмерного расширения и сжатия грудной клетки. Выдох происходит под действием стенки живота. При каждом вдохе и выдохе отмечается движение хвоста вверх и вниз. При тяжелом дыхании даже в покое птица дышит с открытым клювом. Отдельные больные птицы отставляют крылья от тела, чтобы уменьшить напряжение на грудную клетку.

При заболевании часто прослушивают шум в грудной клетке, хрипы; при кашле выбрасывается экссудат, возбудители сингамоза. Конечности и клюв нередко приобретают синюшную окраску ввиду застойных явлений и недостаточного оттока венозной крови. У большинства больных нарушено общее состояние организма, т. е. птица угнетена и не реагирует на окружающую обстановку.

Диагноз. При хрипах, грудных шумах подозревают поражение трахеи, при заболевании же воздухоносных мешков возникают свистящие тонкие тона.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии во внутренних органах находят следующее: в гортани покраснения, отечность, некроз; в трахее и бронхах - серозно-гнойные воспаления, грибки, паразиты; в легких - воспалительные очаги, некрозы, гранулемы; в воздухоносных мешках - помутнения, уплотнения, наложения, фибринозный выпот, грибки и паразиты.

Патологоанатомические данные редко дают возможность точно установить этиологию болезни. В большинстве случаев необходимы бактериологические, паразитологические, вирусологические и гистологические исследования.

Ранения трахеи. Большая часть трахеи у птиц лежит в вентральной части относительно незащищенной, только верхняя и нижняя гортани прикрыты костями черепа и груди. Иногда при совместном групповом содержании птицы в клетках могут возникать разрывы кожи и трахеи.

Лечение. На рану накладывают несколько стежков и присыпают порошком антибиотиков.

Воспаление трахеи.

Симптомы. Кроме ранее описанных клинических симптомов, характерных признаков не обнаруживают.

Диагноз. У попугаев непосредственно обследовать трахею трудно, на сингамоз исследуют помет. Дифференцируют опухоли, сердечную слабость, гиперплазию щитовидной железы.

Этиология. Попадание инородных предметов в трахею, раздражение слизистой оболочки трахеи химическими веществами, например формалином, химическими аэрозолями и т. д. Воспаления могут быть связаны с переохлаждением птицы, инфекцией воздухоносных путей, бактериями, вирусами паразитов и грибками.

Ранения легких, воздухоносных мешков. Переломы грудной кости часто приводят к разрыву легочной ткани и быстрой гибели птицы от кровотечения. Органы дыхания интенсивно кровоснабжены, подвергаются механическому раздражению и сжатию, поэтому остановка кровотечения затруднена.

Бронхиты, бронхопневмонии, пневмонии, аэросакулиты практически протекают одновременно, поэтому их четко разделить невозможно.

Дифференциальный диагноз. Сердечная слабость, гиперплазия щитовидной железы, опухоли внутренних органов.

Этиология. Причиной заболеваний служат раздражающие вещества, простуда, аспирация медикаментов (особенно при наркозе), слизь. На стенке воздухоносного мешка могут откладываться ураты.

Затрудненное дыхание. У волнистых попугаев иногда встречается тяжелая форма одышки. В отдельных случаях комбинированное лечение кортизоном и кальцием способствует постепенному исчезновению этих признаков, которые продолжаются недолго. У других птиц и лечение не дает результатов. На вскрытии дыхательных органов не удается обнаружить каких-либо изменений. Возможно, эти признаки были связаны с аллергическим состоянием, воспалительными изменениями головного мозга или вегетативной нервной системы.

БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Ранение клюва. Благодаря особой конструкции клюв птицы может часто повреждаться.

Симптомы. К наиболее встречающимся поражениям клюва относятся: деформация, трещины, складки, перекрещивание. У канареек отмечаются и искривления сустава челюсти, клюв полностью не закрывается. Деформация клюва препятствует приему корма и приводит к голоданию птицы. После удара, ушиба в роговой части клюва образуется темное пятно. В результате сильной боли птица не берет корм, угнетена и апатична.

Этиология. Удары, ушибы, неосторожное укорачивание удлиненной части клюва, нарушения в кормлении обусловливают ранения клюва птицы.

Лечение. Кровотечение останавливают хлористым железом, в рацион вводят витамины, В период лечения необходимо давать только мягкий корм (сваренное яйцо, яичный бисквит, отваренный рис, бананы и т.д.). Трещины и складки в роговой части клюва скрепляют тонкими металлическими пластинками или же заливают специальными пастами (техновит). Верхняя и нижняя части клюва укорачиваются только под наркозом.

Деформация клюва часто наблюдается у волнистых попугаев.

Аномалии клюва встречаются даже у эмбрионов - в виде недоразвития, «попугаевого» клюва, отсутствия верхней его части. Эти нарушения, как правило, способствуют неправильному выводу молодняка.

У взрослых птиц часто можно встретить скрещенный или недоразвитый клюв. Эти признаки развиваются у ненормально сформированного молодняка в процессе выращивания. Иногда патологическое развитие клюва связано с неправильным развитием костей черепа. Скрещивание клюва также возможно после переболевания птицы синуситом, рахитом.

Симптомы. У взрослых попугаев, реже у молодых, начинает внезапно расти роговая часть клюва, если ее укоротить, то она соприкасается со стенкой зоба и приводит к его повреждению. Гораздо реже регистрируют удлинение нижней части клюва. При этом роговая часть клюва размягчается и ломается. В этих случаях внутренняя часть рога окрашена в кремовый цвет. У самцов волнистых попугаев иногда отмечается перекрещивание клюва в правую или левую сторону. Возможен также и замедленный рост клюва. При этом образуются порозные наложения на верхней его части (рис. 13).

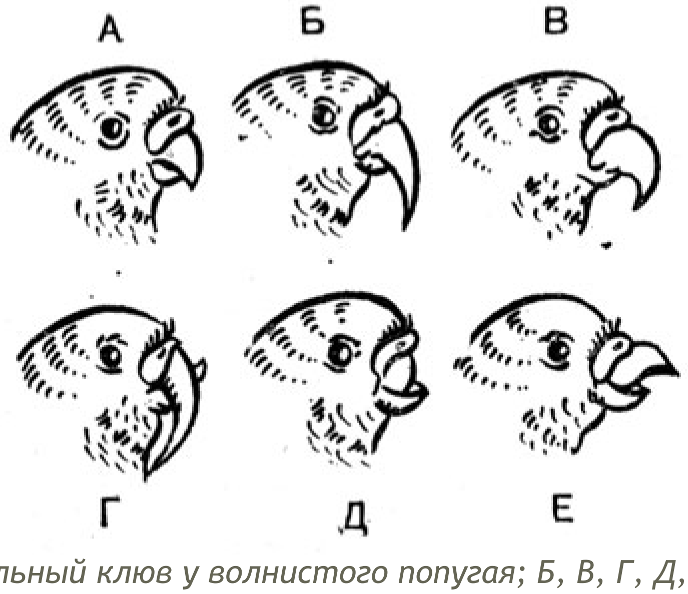

Рис. 13. А - нормальный клюв у волнистого попугая; Б, В, Г, Д, Е - ненормальное клювообразование

При изменении в росте роговой части клюва в левую или правую сторону происходит неправильное смыкание челюстей. У попугаев какаду иногда разрастаются обе части клюва. При этом верхняя часть клюва упирается в нижнюю и ротовая полость остается постоянно открытой.

Этиология. Причины роста верхней части клюва, если они не являются следствием чесотки или ранений, до настоящего времени неясны. Клюв растет очень быстро, так что у волнистых попугаев он уже хорошо выражен на четвертой неделе жизни. Введение витаминов, минеральных веществ и аминокислот не оказывает положительного влияния на рост роговой части клюва. Изменения, происходящие в росте, по-видимому, связаны с нарушением гормональной активности. Патология клювообразования возможна при чесотке (серо-белое разрастание клюва), новообразованиях, ранениях, недостатке витаминов, минеральных веществ и аминокислот.

Лечение. Все изменения в клюве, образованные и результате разрастания рога, укорачивают щипцами, кровотечения останавливают хлористым железом. Перед операцией клюв смазывают теплым глицерином, парафиновым или растительным маслом; в течение нескольких дней птица должна получать мягкий корм. Чесотку лечат применением акарицидных препаратов. Наследственные аномалии клюва неизлечимы.

У попугаев осторожно удаляют роговую часть клюва и с помощью тонкой наждачной бумаги делают его гладким. В период лечения птица должна регулярно получать яблоки, апельсины и другие фрукты.

Растяжение и вывих челюстного сустава. Учитывая то, что верхняя часть клюва у попугаевых птиц не тесно связана со скелетом головы, возможна опасность его растяжения или вывиха. Для вправления клюва птицу усыпляют и затем под наркозом вправляют его в нормальное положение. В этих случаях мускулатура, управляющая клювом, не должна находиться в сокращенном состоянии.

Опухоли клюва могут встречаться у всех попугаевых. Симптомы. В углу клюва, гораздо реже на самом клюве, образуются опухоли, которые врач легко может диагностировать. Опухоли на внутренней стороне верхней и нижней части клюва приводят к его деформации, кровоизлиянию и уменьшению приема корма. Если опухоли, расположенные в углу клюва, доброкачественные типа липом, то во внутренней его части они почти всегда злокачественные с прогрессирующим ростом и очень болезненные. Растущая ткань часто предрасположена к кровотечению и приводит к общему разрушению клюва.

Диагноз. Опухоли клюва трудно спутать с другими заболеваниями, но иногда нужно отдифференцировать деформацию.

Этиология. Причины возникновения новообразований до сих пор неясны.

Лечение. Следует прибегать к операции. Если не удается полностью удалить злокачественную опухоль, то могут возникать рецидивы.

Воспаление роговой части клюва. У крупных попугаев типа какаду, ара нередко регистрируют воспаления роговой части клюва. Клинически это проявляется частым почесыванием клюва о насест. Вначале воспаленное место кровенаполнение, позднее покрасневшее, болезненное.

Симптомы. Некротическое воспаление внутренней части клюва вплоть до некротического распада кости. Птица может принимать только мягкий корм.

Этиология. Причина заболевания мало изучена, однако установлено, что у попугаев недостатки в витаминном питании приводят к нарушению роговой части клюва.

Лечение. Иногда (в начальной стадии заболевания) разрушенную часть рога удаляют под наркозом, рану дезинфицируют настойкой йода. Из общеукрепляющего лечения рекомендуют антибиотики, витамины, минеральные вещества и аминокислоты в оптимальных соотношениях, например витаминов «Ундевит».

Стоматит. Воспалительный процесс ротовой полости и глотки приводит к тяжелым изменениям, особенно у ястребов и сов. У этого вида птиц терапевтическое вмешательство редко дает положительные результаты. В нашей практике наблюдался случай тяжелого течения стоматита у пеликана с поражением в виде дифтерита не только ротовой полости, но и углов клюва.

Симптомы. Покраснение, отечность; наложения на слизистой оболочке препятствуют проглатыванию пищи, затем воспалительный процесс переходит на язык, защитные силы организма снижаются и птица погибает. Стоматиты иногда осложняются грибковыми заболеваниями - кандидамикозом.

Диагноз. Дифференцируют от болезней пищеварительных органов.

Этиология. Ранения, бактериальные инфекции, грибки, раздражения химическими веществами, недостаток витамина А.

Лечение. Птице необходимо по возможности давать мягкий корм. Для поддержания и регенерации нарушенной слизистой оболочки назначают витамины. Тяжелые поражения, как правило, неизлечимы.

Оптимальное питание и устранение причины, вызвавшей заболевание, быстро приводит к полному излечению. Хищные птицы питаются мясной пищей, поэтому ранения слизистой оболочки ротовой полости костями всегда возможны и приводят к тяжелому инфицированию. После их удаления образуются кровоточащие раны.

У попугаев стоматиты встречаются относительно редко, иногда они могут возникать от приема горячей пищи. Для лечения используют также кортизон, антибиотики, витамины, обязательно дают мягкий корм. Кровотечение останавливают азотистым серебром.

Воспаление пищевода (эзофагит). Кроме тяжелых бактериальных воспалений слизистой оболочки пищевода, иногда регистрируются случаи ранений пищевода, например после проглатывания инородных предметов.

При вскрытии у волнистых попугайчиков любого возраста и пола обнаруживают злокачественные разрастания стенки пищевода.

Симптомы. Клинические признаки этого заболевания дают основание предполагать, что происходит типичная гиперплазия желез. Перо на голове, как правило, склеивается, дыхание затрудненное, хлюпающее, особенно усиливающееся при приеме корма. Птица теряет живую массу и часто страдает диареей.

Патологоанатомические изменения. При гистологических исследованиях находят размягчение специальных желез и покровного эпителия. Эти изменения встречаются как у самцов, так и у самок.

Диагноз. При жизни птицы его поставить трудно, так как гиперплазия желез клинически не выражена.

Дифференциальный диагноз. Воспаление зоба, болезни дыхательного аппарата, сердечная слабость и опухоли брюшной полости.

Этиология не выяснена. Возможно, размягчение желез связано с гормональной дисфункцией.

Лечение. Затянувшийся процесс, как правило, не подвергается лечению. После применения кортизона наступает временное улучшение, но через некоторое время болезнь возобновляется.

БОЛЕЗНИ ЗОБА

Анатомо-физиологические особенности. Зоб представляет собой орган, в котором накапливаются и размягчаются корма. Наиболее он выражен у куриных видов птиц и зерноядных. У входа в зоб располагаются секреторные железы, в секрете которых содержится амилаза. Пищеварение невозможно без выделения

секрета. У голубей зоб состоит из двух билатерально симметрично расположенных отделений. У водоплавающих птиц зоб не выражен, но имеется небольшое расширение пищевода при переходе в железистый желудок. Жидкий и мягкий корм быстрее выводится из зоба, чем твердый. Голуби для кормления птенцов выделяют зобное молоко, которое продуцируется эпителиальными клетками.

Среди других видов птиц попугаи подвержены чаще заболеваниям зоба, независимо от их возраста и пола. Причины предрасположения заключаются в том, что он имеет своеобразное анатомическое строение, спиралеобразную изогнутость.

Мягкий зоб («воздушный зоб», пневмотозис, метеоризм зоба, катар зоба, иглювит).

Этиология. Грубый корм, инородные предметы, скапливающиеся в зобе, травмируют стенки зоба, иногда такие повреждения бывают паразитарного происхождения. Нередко причиной заболевания является условно-патогенная микрофлора, вызывающая воспаление стенки зоба.

Симптомы. В легких случаях птица теряет аппетит, сидит нахохлившись. Принятый корм остается в ротовой полости. Прощупыванием зоба можно обнаружить в нем жидкость или наличие газов, при надавливании вытекает слизистая, неприятного кислого запаха жидкость. В тяжелых случаях птица совсем не принимает корм, видимые слизистые оболочки синеют, и она погибает. В тяжелых случаях или рецидивах происходит расширение зоба («висячий зоб»).

Лечение. Опорожняют зоб путем введения тонкого резинового катетера и промывания зоба, затем в него вводят 2%-ный раствор танина, салициловой кислоты или креолина. В последующие дни птицу обеспечивают кормом хорошего качества.

Закупорка зоба (твердый зоб). Причин закупорки зоба очень много - заглатывание кормовых частиц крупной величины, например клубнеплодов, большого количества сухого волокнистого корма, травы, листьев, соломы, костей, волос, сухого зерна и т. д.

В верхней части шеи, непосредственно под гортанью, образуется незначительная опухоль, которая постепенно увеличивается в объеме до величины лесного ореха, на ощупь твердая, наполнена желтоватого цвета фибринозными массами. При развитии заболевания птица теряет аппетит, наблюдаются случаи удушья.

Из ротовой полости выделяется слизь, перо на голове склеивается полностью. Этот симптом имеет патогномичное значение. У птицы одновременно развивается диарея, отдышка с пищащими шумами при вдохе. При обследовании области зоба отчетливо прощупывается флюктуирующая жидкость. У некоторых происходит расширение зоба

и он двигается к середине грудной кости пли дальше. Воспаление зоба может повторяться.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии у погибших птиц находят сильное воспаление зоба, заполнение его слизистыми массами, частично перемешанными с плотным фибринозным желтым наложением, которое в нижней части зоба вызывает его расширение. Во многих случаях поражены и другие органы (пищевод, печень, почки).

Дифференциальный диагноз. Гиперплазия желез пищевода, опухоли пищевода, воспаления желез и некроз мышц желудка.

Этиология. Воспаления зоба связаны с различными причинами: приемом ядовитых веществ, горячего корма, попадания инородных тел. У молодых волнистых попугайчиков происходит закупорка при перекорме, при поражении центральной нервной системы, в результате чего возникает неконтролируемый прием корма (рис. 14).

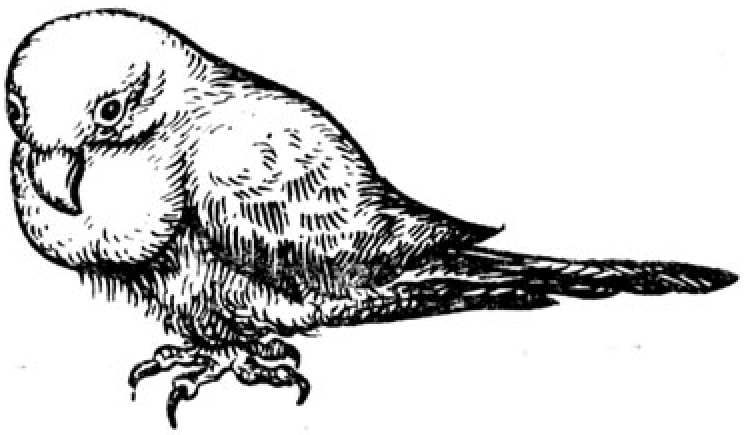

Рис. 14. Закупорка зоба у волгистого попугая

Симптомы. Птица становится безучастной к окружающей среде, малоподвижна, часто открывает рот, из которого выделяется неприятного запаха жидкость, прием пищи нарушается. При пальпации зоба содержимое очень плотной консистенции, прощупываются крупные кормовые частицы. В результате сдавливания трахеи возможны симптомы удушья. Течение заболевания разнообразно, в тяжелых случаях птица погибает. Часто переполнение зоба оканчивается разрывом стенки и септицемией. В нашей клинической практике отмечались массовые случаи закупорки зоба у перепелов. Содержимое зоба представляло плотную однородную массу. Птица была угнетена.

Лечение такое же, как и при мягком зобе: промывание дезинфицирующим раствором, в тяжелых случаях разрезают стенку зоба, удаляют содержимое, промывают дезраствором, зашивают стенку, а затем кожу кетгутом. У голубей, ввиду сильной васкуляризации стенки возможно сильное кровотечение, поэтому

необходимо применять во время операции кровеостанавливающие пинцеты. После операции птице дают жидкий корм или спаивают молоко.

Ранения зоба. Близкое расположение зоба под кожей обусловливает частые его ранения. Из поврежденного зоба вытекают корм и вода, в области раны образуется плотный очаг, при удалении которого обнаруживают отверстие в зобе. Края раны, как правило, сильно отечны и изъязвлены. У птицы общее состояние угнетенное, но, несмотря на тяжелое течение заболевания, небольшая часть корма проникает в желудок и поддерживает жизненные силы организма.

Этиология. У диких птиц ранение зоба часто отмечается при огнестрельных ранениях. В ряде случаев у молодых попугаев возникают ранения зоба, вызываемые взрослой кормящей птицей.

Лечение. Края пораженного зоба сшивают кисетным или табачным швом, техника операции описана в разделе хирургии.

Болезни железистого и мускульного желудков

Наиболее часто у птиц встречают **воспаления (гастриты), расширения желудка** после попадания недоброкачественных кормов, инородных предметов (гвозди, стекло), обусловливающих нарушения моторики желудка, повреждения стенки и плевроперитониты. Воспаление выводных протоков желез железистого желудка регистрируют сравнительно редко. Отмечают случаи расширения мускульного желудка после получения трудноперевариморо корма (трава, сено и др.).

Нарушения этих отделов пищеварительных трактов в большинстве случаев при жизни птицы очень трудно диагностировать. Железистый и мускульный желудки у разных видов птиц устроены различно. У питающихся плодами - небольшой малоразвитый желудок, зерноядные имеют сильно развитые желудки (мышечный, изнутри выстлан толстой капсулой).

Болезни этой группы сравнительно мало изучены. Наиболее часто воспаления встречаются в результате ранения при проглатывании острых предметов. Иногда устанавливают катаральное воспаление железистого желудка в связи с инфекционными заболеваниями. При отравлении в желудке возникают геморрагии. У диких гусей и уток возможны тяжелые поражения мускульного желудка, вызванные амидостомами.

Патологоанатомические изменения. При вскрытии органов находят катаральное воспаление и кровоизлияния, в железистом желудке тяжелые изменения кутикулы мускульного желудка. Нормальная окраска кутикулы желтая, при заболевании приобретает темно-коричневую окраску.

У волнистых попугайчиков может быть инвагинация железистого желудка в мускульный, у старых попугаев - атрофия мускульного желудка, поражение желудка гельминтами. Слизистая оболочка железистого желудка, в которой находились паразиты, отечна. Гельминты вызывают прободение стенки желудка и даже внедряются в воздухоносные мешки.

Диагноз. При постановке диагноза дифференцируют воспаление зоба, опухоли пищевода, гиперплазию желез пищевода.

Этиология. Попадание внутрь раздражающих ила токсических веществ, которые могут содержаться в краске, используемой для покрытия вольер, инфекционные болезни, например болезнь Ньюкасла, гельминтозы.

Лечение. Лечение железистого и мускульного желудков не всегда эффективно. Для поддержания защитных сил организма птице дают мягкий легкоусвояемый корм с глюкозой и витаминами. Корм должен быть свежим, доброкачественным и питательным. В питьевую воду добавляют 10%-ный раствор соляной кислоты, внутрь вводят препарат висмута - 0,1 - 0,5 г, слизистый отвар риса, льняного семени, касторового масла (2 - 3 капли), сок алоэ - 0,1 мл. При введении алоэ следует соблюдать предосторожность, так как при передозировании он может вызвать отравления.

Кутикулит молодняка птицы - широко распространенное заболевание малоизученной этиологии. Причинами его служат различные факторы, вызывающие нарушения обмена веществ, например недостаточность витаминов А, Е.

Кутикула является производным секретом желез, расположенных в мускульном желудке. По мере стирания кутикулы происходит выделение затвердевающего секрета.

Симптомы. Заболевание протекает в подострой и хронической форме. Общие признаки недоразвитости птиц. Помет окрашен в темный цвет, нередко содержит непереваренные частицы корма.

Патологоанатомические изменения. В мышечных желудках эмбрионов обнаруживают кровоизлияния различной формы и величины, располагающиеся по складкам кутикулы, а также трещины и эрозии.

При патоморфологических исследованиях находят интенсивные диапедезные кровоизлияния без типичного воспалительного процесса.

Диагноз. В постановке диагноза решающее значение имеет наличие типичных изменений в желудке.

Болезни кишечника (энтерит, закупорка). Заболевание кишечника у попугаевых имеет различные по форме проявления, но наиболее часто наблюдается диарея и закупорка кишечника.

Симптомы. Птица при закупорке кишечника угнетена, часто бьет хвостом и издает жалобный писк. Помет очень плотный, имеет светло-желтую и серую окраску, иногда увлажненный, но очень увеличен в объеме. Закупорка может быть в такой форме, при которой полностью прекращается отделение помета. У птицы возникает клоацит и, как следствие, расклев.

Этиология. Причины закупорки кишечника различные: опухоли, новообразования клоаки, задержка яйцекладки и др.

Энтериты обычно проявляются после вирусных бактериальных заболеваний. У канареек энтериты инфекционной этиологии вызывают пастереллез, сальмонеллез, колибактериоз. Некротические очаги, образующиеся в печени при псевдотуберкулезе, при внимательном осмотре можно увидеть через тонкую брюшную полость.

С целью предупреждения заражения эндопаразитами, вызывающими тяжелые энтериты, учитывают то, что они возникают только при вольерном содержании. При небольшой инвазии вновь вводимая птица не имеет нарушений в общем состоянии. Из кокцидиозов у канареек преобладают виды изоспор, паразитирующих у домашних птиц. Иногда у зерноядных можно обнаружить ленточных червей, которыми заражается молодняк при скармливании насекомыми.

Большое влияние на кишечные заболевания оказывает инфекция и инвазия. При паразитарных заболеваниях встречаются кокцидии, капиллярии, аскаридии и цестоды. Ястребы, совы и многие импортируемые птицы оказываются носителями трематод. Паразитов обнаруживают при относительно нормальном общем состоянии организма. Только в отдельных случаях при сильнейшем паразитарном поражении у птиц отмечаются выраженные патологические признаки.

Воспалительные изменения при перитоните, как правило, лечению не поддаются.

С признаками энтеритов могут протекать инвазии, различные бактериальные, грибковые и вирусные болезни.

Диагноз. Необходимо дифференцировать болезни печени и почек. При исследовании кишечного содержимого выделяют возбудителя колибактерпоза, который является нормальным обитателем кишечного содержимого насекомоядных птиц.

Лечение. При энтеритах незаразной этиологии назначают слабодезинфицирующие препараты. Неплохие результаты дает

применение вытяжек из чеснока и лука (аличет и алисал), которые задают по 2 - 3 капли через рот, антибиотики широкого спектра действия, энтеросептол с питьевой водой. Можно приготовить пилюли из порошка дубовой коры - по 100 мг. Вяжущим действием обладает сок и плоды айвы, отвар гранатовой коры. Проведено много экспериментов с применением различных лекарственных средств по уничтожению трематод. Против цестод рекомендован препарат иомесан в дозе 125 мг на 100 г живой массы тела, после применения которого возможно кратковременное расстройство кишечника.

При возникновении энтерита на почве проглатывания птицей инородного предмета необходимо ввести через клюв несколько капель масла, которое способствует лучшему продвижению инородного тела. Данное лечение рекомендуется до полного выздоровления.

Энтерит незаразной этиологии легко поддается лечению. Если он не прекращается, несмотря на применение разных препаратов, то птицу следует проверить на наличие инфекции и инвазии.

Закупорка кишечника часто встречается у зерноядных птиц при содержании в неволе. Заболевание сопровождается общим угнетением, вялостью, отсутствием аппетита. На приближение человека птица реагирует слабо. При вскрытии в зобу, желудке и кишечнике обнаруживают скопления спрессованных масс. Наиболее часто закупорка происходит в области подвздошной кишки.

У павлинов закупорка кишечника отмечается в результате склевывания земли, инородных предметов, инвагинации кишечника, кишечной инвазии.

Клинические признаки заболевания малохарактерны, отсутствует акт дефекации или же птица пытается безуспешно выделить помет.

Характерные признаки заболевания выявляют обычно на вскрытии трупа. В мфсте закупорки видны кровоизлияния, расширение участка кишечной петли скопившимися каловыми массами, катаральное воспаление.

Лечение. Полная непроходимость кишечника требует хирургического вмешательства с резекцией пораженного участка и наложением швов. Эта операция выполнима только на крупной птице. Из препаратов используют касторовое масло (3 - 4 капли), которое вводят с помощью пипетки через клюв птицы. Иногда применяют отвар льняного семени, риса с глюкозой для поддержания жизненных сил организма и снятия интоксикации продуктами застоя.

Клоацит. Прямая кишка у большинства птиц короткая и впадает в клоаку. Наиболее своеобразно устроена слепая кишка, которая у многих птиц двойная, сильно развитая, у голубей слепые отростки кишок рудиментарные, у журавлей один отросток слепой кишки, у

попугаев, казуаров, жаворонка и других ее нет. Сильно развита слепая кишка у тетеревов.

Клоацит - заболевание, встречающееся у молодых и взрослых птиц в результате погрешностей в кормлении и содержании.

Этиология. Воспаление слизистой оболочки клоаки (клоацит) возникает от различных причин: прием непереваримого корма, закупорка инородными предметами, нарушения функции кишечника после приема большого количества гравия и песка или закупорка фибринозными массами; снижение тонуса мускулов кишечника при ожирении; паралич кишечника опухолями рядом расположенных органов (почек, печени, органов размножения); закупорка, обусловленная задержанием яйцеобразования Новообразования в клоаке, как правило, принадлежат к злокачественным, типа аденокарцином, и недифференцированным саркомам.

У молодых птиц клоацит может возникать вследствие раздражения слизистой оболочки клоаки выходящим яйцом. В некоторых случаях наблюдается заразное воспаление клоаки, вызываемое условно-патогенной микрофлорой.

Симптомы. Исхудание; при клиническом осмотре обнаруживают грязное оперение вокруг клоаки за счет выделяющегося экссудата, клоачное кольцо гиперемированное, отечное.

Нормальный помет у зерноядных птиц и попугаев состоит из маленьких плотных комочков, имеющих в центре белую окраску и по окружности темно-зеленое кольцо. При диарее помет разжиженный или водянистый, окрашен в зеленый, коричневый, желтый цвет, иногда с примесью крови. Общее состояние часто нарушено (апатия, одышка, потеря аппетита, птица пьет очень много воды).

Патологоанатомические изменения. У вскрытых птиц находят катаральные, геморрагические, гнойные и фибринозные воспаления, а также частые кровоизлияния в стенку кишечника и другие органы. Печень и селезенка отечны, увеличены в объеме, иногда кровоизлияния могут быть в легкие и воздухоносные мешки. В этих случаях можно подозревать инфекционное заболевание.

Диагноз. При псевдотуберкулезе выявляют множественные белые очаги в печени, кишечнике, селезенке и других органах. Они играют большую диагностическую роль. Обнаружить возбудителя в пробах помета не всегда удается, потому что он выделяется в острую стадию.

Лечение. При клоаците, вызванном недостатком гравия в корме, в открытый клюв птице осторожно вводят с помощью пипетки несколько капель касторового, парафинового или оливкового масла. Кроме того, в питьевую воду добавляют карлсбадскую и глауберову соль (1:200). При заболевании печени и последующей закупорке кишечника

необходимо лечение соответствующего органа. При клоаците рекомендуется следующее лечение: отвар корня алтея - 10:200 (по чайной ложке попугаям) или порошок алтейного корня (добавляют к мякишу из расчета 0,1 г порошка на прием). Неплохие результаты у попугаев получены от применения пилюль, в состав которых входят: сернокислое железо - 15,0 г, жженая магнезия - 2,5, глицерин - 1,5 г. Канарейкам с помощью пипетки вводят 3 капли валериановых капель и 4 капли красного вина. Эту процедуру выполняют 2 - 3 раза в день.

Диарея волнистых попугаев. У волнистых попугаев часто наблюдается тяжелая диарея с выделениями окрашенного в красный цвет помета, что приводит в течение 24 ч к смертельному исходу. В первые часы возникновения заболевания можно вылечить птицу с помощью витаминов и хлормицетина.

Этиология болезни остается невыясненной, все исследования на инфекционные заболевания остаются отрицательными.

Инфлюэнца органов пищеварения хищных птиц. Особое нарушение функции пищеварительных органов отмечается у соколов, которое обозначается как инфлюэнца пищеварительного тракта. Заболевание возникает в холодное время года при содержании в вольерных условиях. Птица поступает в клинику в истощенном состоянии, у отдельных экземпляров охотничьих соколов регистрировали обморожения.

Симптомы. Плохое состояние птицы, апатия, вплоть до полной прострации, птица не может стоять, отчетливое состояние паралича ног и крыльев.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии удается обнаружить незначительное количество кормов в желудке, в кишечнике кровоизлияния на слизистой оболочке. В других органах, как правило, изменения не регистрируют.

Этиология. Ослабление птицы связывают с неспособностью к выделению пищеварительных ферментов и диспепсией. Смерть наступает вследствие отравления биогенными аминами.

Лечение. Больным необходимо давать размолотое мясо, которое осторожно вводят с помощью пинцета в клюв птице. В течение нескольких часов скармливают маленькими порциями легкопереваримый мясной согретый фарш. При этом через 2 ч отмечается отчетливое улучшение состояния.

БОЛЕЗНИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ

Миокардит. Кроме анемии, гиперемии и отечности, у птиц часто встречаются субопи- и субэндокардиальные кровоизлияния, которые

имеют диагностическое значение при инфекционных заболеваниях и нарушениях питания.

Острый паренхиматозный миокардит у птиц нередко является сопутствующим признаком инфекции и отравлений. При инфекционном характере заболевания выделяют стрептококков, стафилококков, пастерелл. Встречаются опухоли сердца (фибромы, миксомы, рабдосаркомы, миосаркомы).

Разрывы кровеносных сосудов.

Симптомы. Темно-синяя окраска малопигментированной части клюва и ног у попугаевых птиц служит признаком острой и сердечной недостаточности и наоборот - побледнение клюва свидетельствует о потерях крови. Болезни сосудов при жизни птиц трудно диагностировать. Клинические признаки зависят от поражения центральной нервной системы. У птиц вследствие ушибов без нарушения целости кожи кровь выходит в подкожную клетчатку с формированием обширной гематомы. Гематомы развиваются в результате ушибов головы и ударов о клетку, стекло и т. д. Небольшие подкожные гематомы рассасываются без последствий. Не следует делать разрез свежей гематомы с целью удаления сгустка, так как это может привести к кровотечению и быстрой смерти птицы.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии находят серозный, серофибринозный перикардит, частичное отложение мочекислых солей на сердечной оболочке, на сосудах у попугаев определяют атеросклеротические изменения.

Диагноз. Подозрение на недостаточную сердечную деятельность у птиц связано с тяжелым затрудненным дыханием.

Дифференциальный диагноз. Болезни органов дыхания, щитовидной железы, пищевода, мозга, внутрибрюшинные опухоли.

Этиология. Инфекции и интоксикации, расстройства функций печени и почек.

Лечение. При сердечной недостаточности рекомендуется оральное применение глюкозы и слабых растворов дигиталиса.

Анемия. Анемия может возникать вследствие нападения кровососущих паразитов, заболеваний печени и костного мозга, при геморрагиях в результате травм, после кровотечения, связанного с инфекцией или интоксикацией. Кровопаразитов у попугаев до настоящего времени не обнаружено, однако описан случай, когда у попугая ара, содержащегося в вольере с курами, была определена эгиптоанелезная инвазия крови.

При хронической интоксикации гербицидами, инсектицидами и медикаментозными препаратами, инфекционных болезнях бактериальной и вирусной этиологии (сальмонеллез, стрептококкоз, туберкулез, пситтакоз, болезнь Ньюкасла, полиомиелит) развивается тяжело протекающая анемия. Хроническую макроцитарную анемию могут вызвать недостаток комплекса витамина B, особенно B1 и E, опухоли, расстройства кровообращения, сдавливание вены ягулярис. Увеличение щитовидной железы может привести к застою крови в мозгу и сильнейшему судорожному состоянию.

Перенос заболевания иногда проходил через клещей. В отдельных случаях у крупных попугаев в крови выявляли малярийного возбудителя.

Лечение. При всех нарушениях центральной нервной системы, сопровождающихся судорогами, применяется седативное лечение. В зависимости от этиологии болезни используют антибиотики, витамины, кортизоны, глюкозу и кальций. Нередко после видимого излечения возникает рецидив. При подозрении на анемию птице следует давать витамины и железосодержащие препараты. В питьевую воду добавляют хлористый кальций, сочетающийся набор аминокислот и микроэлементов,

Гепатит. Печень - один из важнейших органов обмена веществ и обезвреживания токсинов - поражается при многих заболеваниях.

Острый или хронический гепатит - трудно диагностируемое заболевание, так как клинические симптомы неспецифичны.

Желчный пузырь имеется у большинства птиц, но у голубей, цесарок, попугаев, страусов и некоторых других видов его нет. Концентрированная желчь содержит 20-22% твердых веществ. Антиперистальтическими движениями стенки двенадцатиперстной кишки желчь может забрасываться в желудок и окрашивать его содержимое в зеленый цвет. Этот признак нельзя считать патогномичным для гепатита.

Симптомы. Гепатиты протекают с клиническими признаками диареи. Помет окрашен в коричневый цвет. В результате сильного увеличения печени возникает асцит и расширение объема живота. Кроме того, возможны ухудшение оперения, раздражение кожи и дерматит (особенно в области шеи и под крыльями). Острый гепатит иногда протекает без симптомов, обусловливая быструю гибель птиц.

Патологоанатомические и гистологические изменения. При вскрытии находят отечность, поражения долей печени и специфическую окраску тканей (желтая, коричнево-желтая, серая, красно-голубая, зеленая, серо-зеленая); печень изменяет свою структуру (плотная, саловидная или, наоборот, рыхлая, дряблая). В отдельных случаях на печени отмечают наложения, которые глубоко

врастают в паренхиматозную ткань. На участке точечных кровоизлияний формируются беловато-желтые очаги некроза. Особенно часто некротические очаги встречаются при инфекционных заболеваниях. При обнаружении сливающихся узелков подозревают псевдотуберкулез. При гистологических исследованиях в острой стадии находят некроз и лимфоцитарную инфильтрацию. При гепатитах часто возникает жировая дегенерация и гетерофильная инфильтрация. Хронический гепатит сопровождается мононуклеарной и гетерофильной инфильтрацией соединительной ткани.

Дифференциальный диагноз. Энтерит, почечное заболевание, опухоли внутренних органов.

Этиология. Гепатит может быть следствием сальмонеллеза, туберкулеза, пастереллеза, стрептококкоза, колибактериоза, аспергиллеза, кандидамикоза, пситтакоза. Гепатит часто связан с неправильным применением медикаментов, например, после приема токсических солей или инсектицидов, наносимых на перьевой покров, а также разрушения кожи при сильных ожогах, при отравлении ядовитыми продуктами эндопаразитов и продуктами обмена веществ, при злокачественных опухолях.

Лечение. Для лечения птиц с заболеванием печени ветеринарный врач располагает большим арсеналом медикаментов (антибиотики, антипаразитарные препараты, а также глюкоза, витамины группы В и С).

Жировая дегенерация печени. Жировая дегенерация печени и ожирение особенно часто встречаются у волнистых попугаев, канареек, зябликов, щеглов.

Симптомы. Под оперением в области груди и живота можно легко обнаружить подкожное отложение жира. Иногда живот увеличен за счет большой печени и формирования липом. Грудная мускулатура желто-коричневая. Ожиревшая птица полностью или частично теряет способность к полету, при малейших напряжениях учащенно дышит с открытым клювом. Вследствие ожирения развивается диарея.

Патологоанатомические изменения. При вскрытии находят увеличенную в объеме печень желто-коричневой окраски. Ткань печени ломкая, с наличием кровоизлияний. Сердечная мускулатура также пронизана жировыми прослойками желто-коричневого цвета. Между петель кишечника откладывается жировая прослойка.

Этиология. Избыточное кормление рационом, обогащенным энергией, при отсутствии витаминов и недостатка движений. Жировая дистрофия может быть также обусловлена интоксикацией, гипотиреодизмом и врожденной предрасположенностью к ожирению.

Лечение. При подозрении на отложение жира количество кормов уменьшают, включая в рацион больше фруктов и овощей, в питьевую воду добавляют витамины.

Опухоли печени. Клинические симптомы почти ничем не отличаются от хронического гепатита. Как при всех внутрибрюшинных болезненных процессах, птица сидит угнетенная, взъерошенная, с опущенным хвостом. Перо в области живота выпадает. Большинство опухолей носит злокачественный характер, образуя метастазы.

Дифференциальный диагиноз. Гепатит, энтерит, болезни и опухоли почек.

Лечение малоэффективно, при тяжелопротекающих процессах пациента следует усыпить.

Разрыв печени. Печень лежит глубоко и защищена грудной клеткой. Разрыв печени - сравнительно редкое заболевание, за исключением случаев жировой дегенерации и образования опухолей. В этих случаях даже незначительное давление может привести к разрыву печени. Лечение бесполезно, птица погибает от внутриабдоминального кровотечения. Клюв, роговица приобретают бледно-желтую окраску.

Нефрит (воспаление почек). Симптомы: при остром воспалении почек клинические признаки малоспецифичны. Возникает диарея, глубокие общие нарушения и быстрый смертельный исход. При хроническом нефрите периодически отмечают расстройства кишечника, апагию и потерю аппетита. Помет состоит частично из нормального содержимого, к которому примешивается моча, окрашенная в белый цвет. По консистенции, цвету помета можно сделать вывод о состоянии желудочно-кишечного тракта и почек. Часто регистрируют при воспалении почек одышку, потерю массы, дерматиты. Основной признак заболевания - повышенная жажда.

Мы наблюдали подагру у попугая неразлучника в результате неправильного кормления. Излюбленным его кормом была колбаса, к которой попугай был приучен. Заболевание протекало без выраженных клинических симптомов. Локальных изменений не обнаружено. После его смерти на вскрытии выявлены сильнейшей степени подагрические изменения в почках. По внешнему виду почки напоминали малину, увеличены в объеме, под эпителием были заметны кристаллы мочекислых солей.

При вскрытии также находят отечность почек, их бледную окраску, почечная ткань пронизана кровоизлияниями.

Диагноз. Очень часто болезни почек у птицы определяют только на вскрытии. Клинические симптомы напоминают подагру. Ветеринарный врач не обладаем в условиях производства надежными методами,

чтобы исследовать кровь и помет. Взятие крови у мелких птиц в достаточном количестве для анализа затруднено. Исследование помета может только указать па поражение почек без дифференциации процесса. У декоративных птиц до настоящего времени не изучено нормальное содержание мочевых кислот.

Дифференциальный диагноз. Опухоли почек и половых органов, отек печени, гепатит, энтерит.

Этиология. Вирусная и бактериальная инфекции (пситтакоз, сальмонеллез, отравления химикалиями и медикаментами, например ауреомицином, сульфаниламидными препаратами). Особенно тяжелые нефриты возникают у птиц при солевых отравлениях, после введения больших доз стрептомицина и пенициллина.

Лечение. Тяжелые случаи отравлений, как правило, неизлечимы, так как происходят необратимые процессы в почечной ткани. Нефриты очень трудно поддаются лечению, потому что пациент часто поздно поступает к ветеринарному врачу. При подозрении воспаления почек для лечения используют витамины А, С, инфракрасное облучение, назначают рацион, бедный протеином.

Опухоли почек. Опухоли почек по сравнению с другими внутрибрюшинными новообразованиями часто находят у волнистых попугаев.

Симптомы. Так как почки попугаев лежат довольно глубоко, их не удается пропальпировать; иногда при наличии выраженной опухоли и осторожном прощупывании через брюшную полость ее можно установить. Подозрение на почечную опухоль заключается в хроническом расстройстве кишечника, истощении или двустороннем параличе, который возникает от сдавливания нервных сплетений.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии опухоли оказываются плотными или, наоборот, размягченными, иногда по консистенции напоминают хрящевую ткань, округлой формы с широким основанием, имеют некротические очаги, пронизанные мочекислыми солями. Цистозные опухоли заполнены чистой или мутной жидкостью серой или красной окраски. Большинство опухолей почек носит злокачественный характер, в первую очередь это аденокарциномы. Встречаются они даже у очень молодых попугаев, например в возрасте одного года, при этом образуют метастазы в соседние органы,

Диагноз. Точный диагноз ставится только при патологоанатомическом вскрытии.

Лечение. Почечные опухоли не поддаются лечению. Введение витаминов для поддержания защитных сил организма и препаратов, регулирующих обмен веществ, может дать видимое улучшение

процессов. При обнаружении цист делают пункцию содержимого, что в ряде случаев приводит к выздоровлению.

Подагра почек. Подагрой часто болеют попугаи в возрасте старше 10 лет, в исключительных случаях - молодые птицы. Различают суставную и висцеральную подагры.

Симптомы. Суставную часть подагры легче диагностировать, чем висцеральную, протекающую со специфическими признаками. На суставах пальцев ног, реже суставах крыльев образуются желтые узелки различной величины, окруженные красной отечной зоной. Пораженный палец ноги не может правильно охватывать насест, поэтому птица сидит неправильно. При поражении обеих ног птица лежит на полу клетки. Кроме тяжелых изменений суставов, возникает апатия, диарея, исхудание, слабость. Временами отмечается повышенная жажда.

Патологоанатомические изменения. Почки отечны, часто имеют светло-серую окраску. В почечной ткани, в мочеточниках, серозных оболочках, воздухоносных мешках заметно отложение мочекислых солей.

Дифференциальный диагноз. При суставной форме необходимо исключить стафилококкоз, ми-коплазмоз. При висцеральной форме нужно провести дифференциальную диагностику от нефрита, опухолей почек, энтерита, гепатита.

Этиология до настоящего времени полностью не выяснена. Однако, по последним научным данным, у птиц происходит накопление продуктов обмена веществ, мочекислых солей, которые образуются частично в печени и почках из пуриновых оснований, синтезируются в виде мочекислых солей и аммонийных солей. Избыточное скопление этих продуктов в крови и ткани приводит к подагре. Одной из причин подагры может быть нарушение функций почек, когда они не в состоянии вывести избыточное содержание в крови мочекислых солей. Эти ураты откладываются в почечной ткани, мочеточниках и суставах, а также в серозных оболочках тела. Нефриты возникают при интоксикации, инфекциях, недостатке витамина А, содержании птиц в сырых и холодных помещениях, образовании опухолей. При содержании в неволе у хищных птиц часто встречается подагра почек, объясняющаяся односторонним кормлением мясной диетой при отсутствии витамина А, который играет большую роль в регенерации почечного эпителия. При отсутствии в рационе провитамина Л стопа ног и роговой чехол клюва окрашиваются в серо-грязный цвет.

Лечение. При поступлении птицы к врачу с хроническим процессом лечение, как правило, бесполезно. В начальной стадии заболевания с успехом испытаны следующие препараты: колхицин, атофан, салициловая кислота, гексаметилеп, тетран, 2%-ный раствор соды. При подозрении на подагру удалось получить хорошие результаты

после применения препарата уротропина, который обладает дезинфицирующим действием. Его добавляют в питьевую воду. Местное лечение узелков небезопасно, так как возможны тяжелые кровотечения. Кроме того, быстро образуются новые очаги.

БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Функция эндокринных органов декоративных и диких птиц до настоящего времени мало изучена, поэтому о заболеваниях имеются лишь отрывочные данные.

Нарушение функции гипофиза. Гипофиз птиц располагается в гипофизарной полости с центральной стороны мозга на так называемом гипофизарном седле и связан с мозжечком. Передняя доля гипофиза вырабатывает гонадотропинфолликулирующий гормон, выполняющий ответственную функцию по развитию зародышевого эпителия, он регулирует рост фолликул, секрецию эстрогенов и тестостерона; лютеотропный гормон активно действует в период насиживания птицей яиц; тиреотропный гормон влияет на функцию надпочечников. Гипофиз обладает следующей гормональной активностью: вазопрессорной, действующей на кровяное давление, адиуретиновой, регулирующей водный обмен; окситоцин ответствен за сократительную функцию яйцевода. Из болезней эндокринной системы у волнистых попугаев зарегистрированы опухоли этих желез. При жизни птицы подозрением на данное заболевание служат следующие симптомы: нарушение полета, ожирение, выпадение пера, развитие слепоты с экзофтальмией. Во многих случаях этот процесс протекает без выраженных патологических изменений. Зрачок глаза увеличивается, теряется реакция на свет, в тяжелых случаях возникают судороги, птица страдает диабетом, у волнистых попугаев этот симптом выражается в уменьшении приема воды.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии находят опухоль, которая покрыта капсулой. В случае подозрения на данное заболевание необходимо проводить гистопатологические исследования.

Дифференциальный диагноз. Нарушение центральной нервной системы, болезни почек и глаз.

Лечение, как правило, неэффективно, поэтому следует рекомендовать усыпление птицы.

Нарушение функции щитовидной железы. Щитовидная железа у птиц парная. Она расположена вентрально при входе в грудную полость между артерией каротис и трахеей. Нормальной величины она достигает с головку булавки. В результате того, что грудная кость и мускулатура закрывают щитовидную железу, ее невозможно пропальпировать. Образующийся гормон тироксин оказывает действие на процессы метаболизма веществ, участвующих в обмене. Кроме

того, он влияет на развитие гонад и течение линьки. Активность щитовидной железы взаимосвязана с гормонами гипофиза.

Гиперплазия щитовидной железы (гипогиреодизм). Гиперплазия - часто встречающееся заболевание волнистых попугаев. В последние годы к кормовым смесям стали добавлять йодистые соединения, но полностью заболевание еще не изчезло.

Симптомы. Один из начальных признаков гиперплазии - одышка (особенно после полета); птица склонна к ожирению, задержке формирования пера; оперение матовое, концы пера темнее, перо часто выпадает. Очень часто дыхание свистящее, затрудненное, что, возможно, объясняется механическим давлением на голосовые связки. Одышка усиливается вечером и ночью, а также после продолжительного полета. В ряде случаев для того, чтобы облегчить дыхание, птица лежит на полу с широко открытым клювом. В результате сдавливания окружающих сосудов и нервов возникает нарушение функции центральной нервной системы и кровообращения. Сдавливание бронхиального сплетения может привести к параличам крыльев происходит гипертрофия сердца и уменьшение его функции. Перед отловом больной птицы, страдающей гиперплазией, проявляют особую осторожность, так как она может погибнуть.

Патологоанатомические изменения. Увеличенная щитовидная железа имеет коричневую окраску, в большинстве случаев пронизана точечными или полосчатыми образованиями. Эти желтые по окраске очаги находят на внутренней поверхности грудной кости, перикарда сердца. В отдельных случаях щитовидная железа изменяется под действием цист, которые могут достигать величины с лесной орех. Они содержат мутную, красную или коричневую жидкость, частично растут в области зоба и неопытный ветеринарный врач их может спутать с этим органом.

Гистопатологические изменения. Фолликулярный эпителий нормальных желез уплощенный, в фолликулах заполнен коллоидом; в интерстиции заметны только отдельные кровеносные сосуды. Фолликулы содержат вакуолизированный коллоид. Железа при этом сильно кровенаполнена. В прогрессирующую стадию происходит десквамация фолликулярного эпителия и почти полное замещение его коллоидом. Так в конке стадии ткань железы замещается соединительной. Фолликулы представляют собой отдельные мелкие цисты, которые содержат прозрачную или кровесодержащую жидкость.

Диагноз при жизни птицы поставить очень трудно.

Дифференциальный диагноз. Опухоли пищевода, воспаление зоба, болезни дыхательных органов, внутрибрюшинные опухоли.

Этиология. Причина гиперплазии желез - недостаток йода. Гиперплазия щитовидной железы у волнистых попугайчиков практически не встречается, если птицевод регулярно дает йодистые препараты.

Лечение. Хорошие результаты дают настойка йода, люголевский раствор, а также йодглицерин, который вводят пипеткой в клюв: 1 часть йода и 4 части глицерина. Можно инъецировать 0,1 мл 20%-ного раствора йодистого натрия внутримышечно. В тяжелых случаях эту дозу увеличивают до 0,2 - 0,3 мл.

Новообразования щитовидной железы. По сравнению с гиперплазией это заболевание встречается относительно редко. Из большинства исследованных опухолей установлено, что они в основном принадлежали к аденомам и аденокарциномам.

Симптомы ничем не отличаются от предыдущего заболевания.

Дифференциальный диагноз. Гиперплазия щитовидной железы.

Лечение не разработано.

Болезни паращитовидной железы. Паращитовидная железа у птиц также парная и располагается каудально на щитовидной железе, регулирует минеральный обмен веществ - фосфора и кальция. При повышенной потребности в кальции, например в период яйценоскости, железа регулирует его количество в крови. Повышенное содержание гормонов паращитовидной железы мобилизует увеличение кальция из костей и приводит к активному выделению фосфора почками; между половыми железами и паращитовидными существует синергизм. Паращитовидная железа особенно активна в период яйценоскости.

Симптомы. Заболевание очень трудно определить. Подозрением на низкую активность паращитовидной железы у молодых птиц может служить их недостаточное развитие, остеодистрофия, даже несмотря на активное добавление в рацион солей кальция.

Дифференциальный диагноз. Рахит, остеомаляция, остеопороз.

Этиология. Заболевание является следствием недостатка кальция или неправильного соотношения кальция и фосфора в корме, например избыток фосфора при недостатке кальция. Это особенно опасно для зерноядных, у которых корм содержит больше фосфора, чем кальция.

При даче волнистым попугайчикам в племенной период избыточного количества мела и ракушки в качестве источника кальция происходит понижение выводимости, гиперплазия паращитовидной железы, генерализованная дистрофия, и через несколько дней после вывода птенцы погибают.

Лечение до сих пор не разработано.

Нарушение гормональной функции яичников. Женские половые гормоны под названием эстроген и прогестерон выделяются яичником. Эстрогены влияют на половые признаки, вызывают гипертрофию яйцевода и повышают в короткий период после начала яйценоскости в сыворотке крови содержание кальция, фосфора и липидов.

Симптомы. Недостаток вышеуказанных гормонов может привести к следующим симптомам: нарушению роста пера, ожирению, выраженным гиперстатическим изменениям на груди, позвоночнике и костях.

Дифференциальный диагноз. Задержка оперения вследствие болезни кожи, ожирение при гипертиреодизме, избыточная калорийность рациона, изменения в костях вследствие недостатка витамина D и минеральных веществ.

Этиология. Нарушение функции половых гормонов способствует формированию овариальных цист, опухоли яйцевода. Эти изменения можно вызвать экспериментальной имплантацией стильбэстрола. Длительная тестостеронотерапия приводит к сильному выпадению оперения. Взаимосвязь между эстрогенами и содержанием в крови липидов общеизвестна. Нарушение гормональной функции вызывает ожирение.

Диагноз на нарушение гормональной функции у птиц определить очень трудно, поэтому и лечение в данном случае отсутствует.

БОЛЕЗНИ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Наиболее часто заболевания половых органов встречаются у волнистых попугаев, особенно распространенным из них является инволоция яичника, обычно связанная с инфекционными заболеваниями (инфекционный бронхит, респираторный микоплазмоз).

Оварит и сальпингит (воспаление яичника и яйцевода). Эти заболевания наблюдаются при тяжелом нарушении обмена веществ, обусловлены они многими факторами, связанными с нарушениями кормления и содержания.

Симптомы. В начале заболевания повышается температура; возникает синюшность клюва, коготков; слабость, угнетение; истечение из клоаки. Нередко воспаление протекает хронически, птица перестает нестись и погибает через несколько недель.

Патологоанатомические признаки. Серозная оболочка яйцевода покрасневшая или с кровоизлияниями, покрыта серозно-фибринозным

экссудатом, иногда происходит склеивание серозной оболочки. Часто отмечается воспаление перитонеума, в брюшной полости содержится желточная масса. Яйцевод увеличен в объеме.

Слизистая оболочка обычно в каудальной части, реже в краниальной, покрасневшая и покрыта экссудатом. В яйцеводе содержатся воспалительные продукты, перемешанные с белком и желтком. Стенка яйцевода растянута. В краниальной части яйцевода располагается содержимое, представляющее собой слизистую массу. Этот признак наиболее типичен для сальпингита.

Лечение разработано недостаточно. Можно применять витамины и спаивать 1%-ный раствор хлористого кальция.

Профилактика состоит в разнообразном полноценном кормлении.

Новообразования яичников и семенников. У волнистых попугайчиков нередко регистрируют новообразования семенников.

Симптомы. Первые признаки заключаются в изменении окраски носового рога и легкого затруднения при полете. Периодически встречается хронический понос и некоординированные движения конечностей. В дальнейшую стадию болезни отмечается увеличение в объеме живота, односторонний или двусторонний парез и паралич нервов ног. К общим нарушениям можно отнести апатию, слабость, отказ от корма. Абдоминальные опухоли часто вызывают одышку и неправильную постановку тела. Это объясняется тем, что грудная и брюшная полости у птиц не разделены диафрагмой и органы брюшной и грудной полости тесно взаимосвязаны. Опухоли печени могут оказывать отрицательное воздействие на почки и половые органы, в свою очередь, опухоли семенников приводят к изменению функции печени и легких. В результате механического сдавливания возникает отек, воспаление органов. Жидкость, скапливающаяся в брюшной полости, может усиливать неблагоприятное действие абдоминальных опухолей и обусловливать особо тяжелые изменения в легких. Частично могут образовываться цисты, при отсасывании жидкость из них имеет мутный, серо-красный или желтый цвет. Постепенно происходит исхудание птицы. Встречаются также случаи, при которых опухоли прежде всего влияют на общее состояние и упитанность птицы.

Патологоанатомические изменения. На вскрытии один или оба семенника значительно увеличены и объеме, ткань частично мягкая, саловидная, цистозная, содержащая кровь и пронизанная некротическими очагами; сосуды, снабжающие семенники, сильно увеличены и уплотнены. Опухоли имеют круглую или дольчатую форму. В процессе роста птицы, в зависимости от ее массы, они могут достигать большого размера (например 1/3 живой массы и более). Частично поражается также слизистая оболочка брюшины и покровный эпителий легких, кишечник переполняется содержимым.

Очень часто определяют изменения одновременно в печени, почках, селезенке. В брюшной полости накапливается мутная, красная или коричневая жидкость.

Диагноз. При постановке диагноза дифференцируют опухоли печени и почек.

Этиология не изучена.

Лечение. С помощью препаратов пролана С, пролана А, эстрадиола в отдельных случаях удается несколько улучшить общее состояние птицы, однако если не наступили необратимые параличи. Попугаи начинают снова принимать корм и производят впечатление здоровых, развитие опухоли на некоторый период приостанавливается, однако полного выздоровления достигнуть не удается. Положительное действие препарата пролана объясняется тем, что он содержит фолликулостимулирующий гормон и, влияя на образование гонадотропина гипофиза, может привести к обратному развитию опухоли. Опыты по операции на семенниках в большинстве случаев дали отрицательные результаты, птица практически не выносит этой операции.

Задержка яйцекладки.

Симптомы. Птица, которая страдает задержкой яйцекладки, часто выделяет помет с примесью крови, постоянно напрягает стенку живота для выделений, забивается в угол клетки, издает слабые пищащие звуки. При нормальном развитии яйца путем прощупывания живота его легко обнаружить в клоаке; если задержка в яйцекладке продолжается длительное время, то возникают тяжелые нарушения общего состояния (потеря аппетита, жажда, апатия, одышка). Возможны также параличи йог в результате сдавливания яйцом нервных окончаний.

Дифференциальный диагноз. Образование опухолей, воспаление яйцевода, грыжи.

Этиология. Нередко задержка в яйцекладке связана с тем, что у молодых самок половые органы полностью не сформированы и ненормально функционируют. Неправильное кормление и содержание (недостаточность движения, переохлаждение, недостаток витаминов) также приводят к задержке яйцекладки, возникают также аномалии формирования яйца (образование яиц с мягкой скорлупой). Эти яйца при сокращении мышц яйцевода двигаются вперед и обратно, не продвигаясь к клоаке. Причины задержки яйцекладки могут быть также в форсировании крупного яйца. Изменения в яйцеводе, воспаления, снижение перистальтики нередко вызывают задержку в яйцекладке. Установлено, что перистальтика ухудшается при понижении кальция в крови. Это подтверждается тем, что после снесения яйца у некоторых видов птиц отмечают спастические

судороги. При задержке яйцекладки у попугаев введение кальция бороглюконата внутривенно и интраперитониально способствует значительному улучшению перистальтики. Избыточная яйценоскость резко уменьшает резервы кальция в организме птицы. Из других возможных причин этого заболевания установлены нарушения кровообращения, гормональное нарушение, связанное с недостаточной функцией гипофиза.

Лечение. При обращении с пациентом к ветеринарному врачу в начале заболевания в большинстве случаев удается удалить яйцо теплой влажной ванной и промыванием клоаки оливковым маслом или рыбьим жиром. В тех случаях, когда воспаляется слизистая оболочка и окружающие ткани с наслоением условно-патогенной микрофлоры, часто результаты бывают неблагоприятными. При этом рекомендуется препарат кинетин (гиалуронидаза), который действует на фермент, улучшающий обмен веществ. Иногда хорошо помогает массаж брюшной стенки по направлению к клоаке до тех пор, пока не будет выделено яйцо или его содержимое. После удаления яичной скорлупы необходимо яйцевод промыть дезинфицирующим раствором.

В отдельных случаях яйцо с несформированной скорлупой может попадать в брюшную полость. Это происходит при повреждении яйцевода и новообразованиях. В данном случае общее состояние птицы резко ухудшается, поэтому необходимо проводить срочную лапаротомию и извлекать яйцо. При задержке яйца с общими нарушениями организма прогноз должен быть очень осторожным. При операционном способе лечения кожу и брюшину разрезают как можно шире, чтобы лучше увидеть яйцо в яйцеводе. При вскрытии брюшной полости и сдвигании кишечника в сторону яйцо хорошо заметно. Разрез следует делать в стенке яйцевода. Во избежание сильного разрыва яйцевода но углам разрез фиксируют двумя зажимами, после чего яйцо вытягивается небольшой ложкой. При этом яйцевод очень быстро спадает и трудно заметен. Содержимое такого яйца загрязнено бактериями. Если оно попадает в брюшную полость, то может вызвать перитонит, поэтому желательно яйцо не разрушать. Содержимое яйца осторожно с помощью шприца или иглы отсасывают, далее вытягивают пустую скорлупу, затем врач зашивает яйцевод. Следует обратить внимание на то, чтобы не было после операции кровотечения.

Выпадение яйцевода.

Симптомы. При выпадении яйцевод свешивается из клоаки и часто содержит яйцо, прикрепленное к стенке яйцевода. Если патологический процесс продолжался длительное время, то стенка яйцевода подсыхает, покрывается ранами и частично подвергается некрозу. В связи с потерей крови наблюдается общее угнетение птицы, потеря аппетита, диарея и т. д.

Этиология. При особо больших или неправильной форме яиц тонус мускулатуры клоаки снижается.

Лечение. При ранней стадии заболевания необходимо осторожно извлечь яйцо. Если оно приклеено к яйцеводу, то следует удалить некротическую ткань, загрязненную пометом, песком, зерном, тщательно промыть физиологическим раствором или раствором энтозона. Иногда используют местную анестезию. Вправление выпавшего яйцевода особенно удачно при применении вазелинового масла. Чтобы не было повторного выпадения при постоянном сокращении мускулатуры клоаки, на 24 - 48 ч накладывают шов для сближения краев. Из общеукрепляющих мер рекомендуют согревание птицы. В запущенных случаях приходится прибегать к оперативному вмешательству,

Перед операцией необходимо тщательно промыть яйцевод и установить границу некротизированной ткани, в некоторых случаях проводят массаж яйца, задержавшегося в яйцеводе. Если не удается таким образом выделить яйцо, то его разрушают и удаляют по частям. Яйцевод обрабатывают раствором антибиотика, лучше на масляной основе. Во избежание давления запирающей мускулатуры клоаки и повторного выпадения яйцевода на края клоаки накладывают кисетный шов, который снимают через 48 ч после операции. Существует и другой способ удаления яйца и операции выпавшего яйцевода. Очищенную клоаку раскрывают с помощью расширителя или автоматического пинцета. Если заметно яйцо, то необходимо осторожно ввести зонд, вращательными движениями разрушить стенку скорлупы и легким сдавливанием удалить остатки яйца. В некоторых случаях приходится отсекать выпавшую часть яйцевода операционным путем. Верхнюю часть яйцевода очищают от остатка скорлупы, помета, корма и т. д. Пораженный участок ткани удаляют. Очень часто после разреза возникает сильное кровотечение. На яйцевод и клоаку накладывают раздельно швы. Операция очень тяжелая.

Неоплодотворенность яиц и пониженная выводимость. Неоплодотворенность яиц и плохая выводимость могут быть следствием высокой чувствительности птиц к различным токсическим веществам. В жировых тканях происходит накопление ядовитых субстанций, что обусловливает низкую оплодотворенность и выводимость.

Цисты, новообразования яйцевода и яичника. Новообразования яйцевода и цист, а также опухоли яйцевода нередко регистрируют у волнистых попугайчиков неразлучников, амазонов и др.

Симптомы. При общем нарушении обмена веществ образуются отечность, воспаление кожи и области живота, одышка, изменения в окраске роговицы, диарея. При исследовании живота можно прощупать наличие цист, нередко формируются грыжи.

Патологоанатомические изменения. Новообразования в большинстве случаев мягкие, саловидные, округлой или дольчатой формы, пронизаны кровоизлияниями. Цисты яйцевода содержат прозрачную или мутную желтую жидкость. Очень часто одновременно находят воспаление брюшины и опухоли печени. Метастазы встречаются редко. Так же как и в яйцеводе, в яичнике часто бывают цистозные изменения. При воспалении яйцевода яичник сильно увеличен в объеме и заполнен белыми, кремовыми или мутными массами. Неправильное формирование яйца приводит к скоплению желтых или серых масс в яйцеводе. Во всех этих случаях стенка брюшной полости находится в тяжелой стадии воспаления; помутневшая, частично с наложениями, разрастанием кожи, кожа в области живота уплотнена, желтой окраски, сильно кровенаполнена Неоплазмы яичника и яйцевода почти всегда злокачественного происхождения (аденомы и кариеномы).

Этиология до настоящего времени не выяснена.

Удаление опухолей представляет большие трудности и часто приводит к летальному исходу.

Воспаления и абсцессы фабрициевой сумки. У различных видов попугаев встречаются абсцессы фабрициевой сумки, которые представляют собой гладкие мягкие опухоли.

Симптомы. Изменения в фабрициевой сумке отражаются на общем состоянии организма птицы: вначале владелец обнаруживает кровоизлияния у корня хвоста, как следствие постоянного расклева, выпадения или деформации перьев хвоста; при обследовании в области фабрициевой сумки выявляет уплотненную желто-серого цвета массу, иногда содержащую кровь. Под возвышающейся корочкой находится мягкая или твердая ткань. Эта опухоль часто диагностируется как аденома или аденокарцинома.

Абсцесс возникает после закупорки выводных протоков желез. Этиология не выяснена.

Лечение. Очищают абсцесс от секрета, вылущивают опухоль хирургическим путем.

БОЛЕЗНИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Парезы и параличи нервов. Об исследованиях функции периферической центральной нервной системы у диких и декоративных птиц данных недостаточно. Клинические симптомы большинства заболеваний неспецифичны. Только при гистологических исследованиях можно точно установить поражения периферической нервной системы. Болезни спинного мозга сопровождаются прогрессирующим параличом ног (рис. 15).

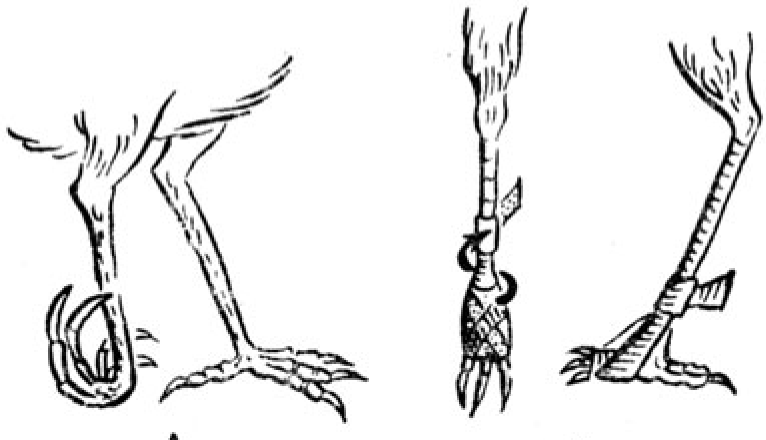

Рис. 15. А - поражение конечности при параличе нерва; Б - повязка для исправления постановки конечности

Патологоанатомические и гистологические изменения головного мозга. При исследовании головного мозга обнаруживают кровоизлияния в кожу и носовую полость. Иногда образуются также очаговой формы изменения в мозговой капсуле. Кроме того, при вскрытии выявляют кровоизлияния в малый и большой мозг в виде очагов. Гистологически определяют гнойный энцефалит, геморрагии в мозжечке, опухоли, гифы грибов и бактериальные возбудители.

Дифференциальный диагноз. Опухоли гипофиза, болезни внутреннего уха.

Этиология. Травмы от удара о стекло окна, потолок и др. При этом у птиц происходят сотрясение мозга, кровоизлияния.

Симптомы. Вследствие поражения центральной нервной системы у попугаев преобладают клонические, клоникотонические судороги. Птица вращает ритмично головой в левую и правую стороны. Она не в состоянии находиться на насесте и принимать корм. При каждом звуке издает пищание. Зрачок глаза часто бывает сужен. При ушибах центральной нервной системы у попугаев периодически наступают коматозные состояния, птица внезапно падает с насеста и лежит на полу с открытыми глазами около получаса. Поражения головного мозга возможны и при опистотонусе, тортиколисе, птица при этом лежит в параличе с широко расставленными конечностями, пальцы ног сжаты.

Особенно тяжело протекает заболевание при передозировании наркотических средств, интоксикации, вызванной гербицидами, инсектицидами и медикаментозными препаратами.

Нередко причинами заболевания служат инфекционные болезни: сальмонеллез, стрептококкоз, туберкулез, болезнь Ньюкасла, пситтакоз, полиомиелит.

Недостаток комплекса витамина В, особенно B_1 и Е, опухоли, расстройства кровообращения, сдавливание вены ягулярис при увеличении щитовидной железы могут привести к застою крови в мозгу и сильнейшему судорожному состоянию.

Лечение. При всех нарушениях центральной нервной системы, сопровождающихся судорогами, применяют антибиотики, витамины, кортизоны, глюкозу и кальций. Нередко после видимого излечения возникает рецидив.

Психические расстройства, истерия. К этой группе заболеваний у попугаев большая предрасположенность. Они могут возникать во время отлова, транспортировки, перестановки клетки, испуге, при виде нового окружения. У серых попугаев особенно часто психические нарушения проявляются в период выпадения оперения.

Клинические признаки сопровождаются беспрерывным криком, иногда птица издает ненормальные звуки.

Профилактика и терапия. Предоставление оптимального содержания (желательно в большой клетке), спокойной окружающей обстановки, парного разведения.

ХИРУРГИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ

Инструментарий. Специальных инструментов для мелких птиц не выпускают, поэтому ветеринарный врач пользуется обычно медицинскими наборами, применяемыми для лечения глаз и ушей.

В практике ветеринарного врача необходимо иметь шприц маленькой емкости, например на 1 мл. Для укорочения клюва и когтей лучше всего брать медицинские ножницы с кривыми брашнами. Следует обратить внимание, чтобы угол расширения между звеньями щипцов был как можно меньше, такие ножницы менее опасны и не приводят к ранениям птиц. В ветеринарной практике часто приходится пользоваться точными небольшими весами, перчатками с возможно очень плотной кожей, для того чтобы попугай не смог прокусить их; лампами ультрафиолетового и инфракрасного света. Глубокопроникающее ифракрасное излучение особенно необходимо после выполнения операций, при простуде птицы. В работе с мелкой птицей требуется набор различных луп, позволяющих заметить эктопаразитов, новообразования.

Ослабленную птицу доставляют осторожно, владелец должен по возможности защитить птицу от неблагоприятных факторов. Для содержания птицы в клинике в гигиенических условиях и изоляции их друг от друга в небольшом помещении можно устроить дигисториум в виде шкафа. Внешние стенки шкафа делают из дерева, а внутренние - из пластика (для лучшей очистки и основательной дезинфекции). Застекленная дверь способствует проникновению света и

одновременно беспрепятственно позволяет наблюдать за пациентом. Отдельные секции шкафа перегораживают воздухонепроницаемой перегородкой. Подача и удаление воздуха происходит в каждое отделение шкафа, конструкция воздухоотводов не позволяет разносить инфекцию. Внизу располагают карантинное отделение для птиц, подозреваемых в инфекционных болезнях. Специального обогрева дигисториум не требует. В отдельных помещениях можно установить обогреватели для тех птиц, которые испытывают потребность в тепле. Дигисториум бывает различных размеров, в зависимости от потребности врачебной практики.

Среди ветеринарных врачей распространено мнение, что операции на птицах малоуспешны. На самом деле даже мелкие виды птиц переносят хирургическое вмешательство без осложнений. Как показывает практика, при операции на мелких птицах обязательно устанавливают дополнительное освещение, обзор операционного поля осуществляют с помощью лупы. Почти все операции на птице проводятся по такому же принципу, как и у млекопитающих. Голодная диета перед операцией не обязательна, за исключением операций на зобе. Обратный выход кормовых масс при наркозе птиц встречается очень редко. Перед началом операции птице лучше ввести подкожно витамины и антибиотики. Если пациент страдает отдышкой, особенно при абдоминальных опухолях, то в питьевую воду добавляют глюкозу и слабый раствор дигиталиса (для поддержания сердечной деятельности и кровообращения).

При хирургических вмешательствах ветеринарный врач пользуется следующими видами швов: зубчатым и кисетным. В качестве хирургического шовного материала рекомендуется нейлон, кетгут (наиболее тонкий), его легко затягивать, не допуская разрушения ткани. При наложении шва на зоб возникает опасность быстрого рассасывания кетгута, что может вызвать вновь открытие раны. В этом случае в качестве шовного материала используют обычные простерилизованные нитки (особенно при зашивании брюшной полости). Наложение швов на раны у птиц не представляет большой трудности, так как птицы обладают повышенной резистентностью к гнойным возбудителям. Причины этого положения до настоящего времени не изучены. Имеются мнения, что это связано с высокой температурой тела у птиц. Операция по возможности должна проводиться в антисептических условиях. При быстром срастании кожи практически остается малозаметный рубец.

Во время операции ветеринарный врач сталкивается со следующими проблемами - опасностью шока, процессом обезболивания, кровопотерями и фиксацией.

Смерть от шока особенно часто происходит после попадания пациента в руки ветеринарного врача. Опасность возрастает, если птицу не удается сразу поймать в клетке и ее долго отлавливают. Пугливую птицу лучше отлавливать в затемненной клетке. С целью

уменьшения стрессов пациента на несколько дней перед операцией оставляют в клинике и постепенно приучают к новому окружению.

Многие авторы придерживаются мнения, что у птиц нервная система плохо развита, поэтому их не обязательно обезболивать. Однако это не верно, так как кожа птицы в высшей степени чувствительна к боли. Разрез кожи, наложение швов без обезболивания переносятся ими чрезвычайно плохо, особенно небольшими птичками, а также при сложных операциях, когда врач не может добиться спокойного состояния. При сильной болезненности птицы возникает опасность шоковой смерти. Только очень короткое оперативное вмешательство, например вскрытие абсцесса или ампутация ноги, могут проводиться без анестезии. Обезболивание у птиц проходит без каких-либо тяжелых последствий, кроме локальной анестезии, часто в практике применяют и общий наркоз.

Локальная анестезия. Локальное обезболивание преимущественно используется у больших птиц, например во время операции по прекращению летательной функции. В этих случаях доза препарата должна быть минимальной, потому что все птицы очень чувствительны к новокаиновым препаратам и их не переносят (судороги, парезы и т. д.). Для локального обезболивания, например при удалении подкожных абсцессов, необходимы большие дозы анестетика. Гибель птицы при интоксикации от новокаиновых препаратов зависит от большой резорбции. При локальной анестезии птица не должна находиться длительное время в неестественном положении, так как это также приводит к стойким необратимым нарушениям и смертельному шоку.

Обезболивание.

<u>Ингаляционный наркоз</u>. В противоположность млекопитающим ингаляционный наркоз у птиц зависит от концентрации ингаляционного препарата и особенностей конструкции респираторного тракта. Длительное вдыхание наркотических препаратов способствует нарастанию их концентрации вследствие комулятивного накопления медикаментов, задержке их в воздухоносных мешках и отравлению птицы. Иногда смерть наступает через 3 дня после эфирного наркоза, что следует объяснить поражением нервной системы. Тяжелое раздражение слизистой оболочки дыхательного аппарата, вызванное эфиром, не проходит бесследно. Вторая проблема заложена в том, что нельзя контролировать глубину наркоза у птиц, это при длительных операциях вызывает некоторые затруднения. Для ингаляционного наркоза используют эфир, метоксифлюоран или метофан. Последний препарат в противоположность эфиру обладает меньшей раздражающей способностью на слизистые оболочки и отсутствием запаха, несмотря на высокую стоимость препарата.

Эфир. Маленьких птиц помещают под опрокинутый стакан, куда с помощью инъекционного шприца вводят 1 мм3 эфира, через 30 с возникает стадия толерантности, и операцию можно начинать. Продолжительность операционного действия составляет 1 мин. Учитывая его продолжительность, такой наркоз не всегда применим. Капельная система наркоза в результате опасности передозирования не рекомендуется.

Метофан. Метофан готовят следующим образом: берут 0,1 - 0,2 мм3 препарата на 1 л стеклянной посуды. Наркоз наступает через 30 - 60 с и продолжается в течение 4 - 10 мин. Для крупных видов птиц этот метод наркоза не всегда пригоден. Для анестезии у крупных птиц используют маски. Небольшая по величине маска прикрепляется резиновыми жгутами для того, чтобы можно было хорошо зафиксировать концы. В маске прорезают отверстие по величине головы птицы. При выполнении наркоза птица хорошо должна быть зафиксирована. Применяя маску, можно вызвать глубокий наркоз.

Инъекционный наркоз наиболее доступен. Он позволяет регулировать операционную толерантность, продолжительность наркоза и непрерывность операции. Необходимо только тщательно контролировать дыхание пациента. Для наркоза данным методом используют смесь хлоралгидрата, пентобарбитала, сульфата магния, пропиленгликоля и алкоголя. Широко применяется также нембутал (пептобарбитон принадлежит к так называемым классическим барбиталовым препаратам). Длительная толерантность приводит к тому, что барбиталовые препараты могут откладываться в жировой части тела. У млекопитающих этот препарат вызывает сильные депрессии, нарушения дыхания и кровообращения, у птиц же эти явления встречаются редко. Для предупреждения ранения птиц после действия наркоза пол клетки, ее стенки и углы обкладывают ватой и подключают согревающую лампу. Нембутал содержит в 1 мл раствора 60 мг действующего начала. Для применения птицам этого препарата его разводят физиологическим раствором или дистиллированной водой. Препарат следует вводить свежеприготовленным. Перед началом проведения наркоза нужно установить массу птицы. Мелкие виды помещают в коробочку и взвешивают на химических весах. Масса птицы с большими опухолями (они могут иметь 1/3 массы тела) должна быть на несколько граммов уменьшена во избежание передозирования. Доза препарата составляет 0,005 мл, что равняется 0,05 мг действующего начала на 1 г массы тела, инъецируют в грудную мускулатуру. Полный наркоз наступает через несколько минут. Толерантность продолжается не более 30 мин, а послеоперационный наркоз - менее 1 ч. В это время пациент не должен оставаться без присмотра, так как может произойти, нарушение дыхания. Наркотическое действие нембутала зависит от обмена веществ птиц, у мелких оно значительно выше. Чувствительность их также высока. Установлено, что реакция у одного и того же вида птиц на наркоз различная. При дозировании наркоза ветеринарный врач всегда должен помнить о массе, возрасте и общем

состоянии пациента. Например, у соколов глубокий наркоз наступает уже от дозы около 1,3 - 1,2 мг на 1 г живой массы, с другой стороны, у некоторых птиц даже при двойной дозировке с трудом удается или невозможно вызвать толерантность. При повторном введении наркоза наркотическое состояние возникает быстро. Этот факт до сих пор еще не нашел объяснения. Если ветеринарный врач не знает, как птица будет вести себя во время операции, то можно вначале ввести половину наркотических средств, а особенно слабым - минимальную дозу препарата. Сели птица через 20 мин после инъекции не засыпает, то необходимо дополнить дозу. Сильное передозирование может привести к длительному засыпанию. Некоторые виды птиц в течение одного, двух дней обходятся без корма, находясь в полном состоянии покоя. Неблагоприятная погода способствует явлениям, которые также известны в медицине. На этом основании по возможности не следует проводить операцию при изменении погоды.

Глубина наркоза. У млекопитающих с помощью определения рефлекса можно надежно контролировать различные стадии наркоза. У птиц операционная стадия достигается в том случае, если она полностью засыпает и теряет чувство болезненности. В этих случаях глаза остаются открытыми, дыхание глубокое и регулярное. У многих птиц, кроме открытых глаз, отмечается также легкое подергивание третьего века, которое в большинстве случаев ритмично и вызывает расширение и сужение зрачка. Если эти движения исчезают, то тем самым достигается полная толерантность, одновременно возникает опасность удушья. Толерантные и летальные дозы у нембутала очень близки друг к другу.

Осложнения от наркоза и их лечение. Нарушения кровообращения после наркоза и удушья встречаются у птиц часто. Об изменении дыхания свидетельствует чейнстоковский тип дыхания, когда глубокое и долгое дыхательное движение сменяется поверхностным и быстрым, между этими двумя формами возникает короткая пауза; учащение дыхания хорошо заметно по движению хвостовых перьев. При установлении этих симптомов пациента немедленно следует положить на бок или живот. В случае, если дыхание не нормализуется, применяют искусственное дыхание. Для этого грудную клетку птицы легко надавливают большим и указательным пальцами правой руки в быстром темпе. При этом слышно движение воздуха, проходящего в легкие. Нембутал как классический барбиталовый препарат кроме депрессии дыхания вызывает также расширение сосудов с последующим выходом крови. Для волнистого попугайчика достаточно 0,03 мл вериазола (внутримышечно) для того, чтобы снять побочные явления. Через полчаса его действие исчезает. Повторная аппликация, например у волнистых попугаев, может вызывать тяжелые судороги (мускульная дрожь, удары крыльев, крики и т. д.). При применении витамина В, глюкозы и кальция эти расстройства нервной системы быстро прохолят. Для восстановления дыхания при посленаркозных осложнениях используют кислородные маски. Для этого птицу помещают в мензурку или аквариум и с помощью вентиля

в минуту подают 4 - 6 л кислорода. Большие птицы хорошо переносят кислородные процедуры. Для них можно применять эндотрахеальные трубки, на конце которых имеется канюля или шприц, с помощью которых прямо через клюв или в нос вводят кислород.

Остановка кровотечения. Кровопотери при операции часто приводят к гибели птицы. У канареек и волнистых попугаев они возникают при потере 0,5 мл крови. Для предотвращения во время операции сильных кровопотерь и быстрого свертывания крови рекомендуется хлористое железо (местное) и артеренол (внутреннее). При хорошей подготовке операционного поля и удалении всего оперения очень хорошо заметны кровеносные сосуды, которые во время операции избегают разрезать. При операциях на больших птицах хорошие результаты можно получить от применения электротермокаутеров, для мелких птиц он слишком грубый. Иногда пригоден инструмент, применяемый в глазной хирургии. Во всех случаях работу необходимо проводить крайне осторожно, так как возникает опасность разрушения ткани и поражения близлежащих, органов, особенно брюшной полости.

Во время операции пациента хорошо фиксируют с помощью лейкопластырных лент, которые приклеивают к ногам и крыльям на деревянную дощечку. Для защиты хвостовых перьев от поломки можно положить кусочек ваты; если наркотическое состояние проходит, то лейкопластырная лента очень легко отделяется от дерева, после нового воздействия наркотиков ее вновь приклеивают. Второй способ фиксации птицы, который также успешно применяется, когда ассистент фиксирует птицу в руке, но он требует большого навыка. Преимущество данного способа заключается в том, что человеческая рука теплая и частично компенсирует теплопотери при наркозе, недостаток состоит в необходимости очень точной позиции расположения пациента.

Лечение ран. Операционные раны быстро заживают, не требуя специального лечения. Наиболее трудно удержать рану в спокойном состоянии в результате большой подвижности птицы. Для предотвращения в первые часы после операции расклева раны па шею птицы надевают круг из пластмассы.

Хирургические операции на зобе являются большой проблемой, в особенности при несчастных случаях у птиц. У волнистых попугаев на стенке зоба вырастают жировые наложения, которые легко подвергаются ранению. Хирургическое лечение заключается в очистке свежих краев ран, промывании раствором и зашивании ран кисетным швом.

Перед наложением швов на зоб необходимо удалить его содержимое, если этого не сделать, то через некоторое время образуется фистула и потребуется новое оперативное вмешательство.

При разрыве воздухоносного мешка в связи с поражением кожи проводят следующую операцию: рану раздвигают как можно шире, чтобы увидеть расположенный воздухоносный мешок, который захватывают вместе с окружающей тканью, после чего накладывают кожные швы.

Лечение переломов конечностей. Для того чтобы получить положительный результат при переломах конечностей, пациенту предоставляют полный покой. Мелкие переломы пальцев и подошвы ног у небольших птиц просто обрабатывают наложением лейкопластыря, у крупных птиц применяют шину из различного материала, например пластиковую оболочку от провода, стержень пера с удаленным содержимым. Все виды шин особенно необходимы при переломах нижней части стопы. При их применении, если птица находится в спокойном состоянии, не образуется костных мозолей. Легкие гипсовые повязки следует рекомендовать для птиц с короткими конечностями, например для уток. Птица, обладающая сильным клювом, в короткий период времени может разрушить повязку.

Переломы ног в верхней части голени часто фиксируют с помощью лейкопластыря. При этом надо стремиться к полной репозиции обломков конечностей. После выздоровления ни в коем случае нельзя стягивать лейкопластырь. Для этой цели лучше пользоваться специальными растворами, например бензином или ксилолом, которые растворяют клейкую основу. Однако надо помнить, что летучие вещества могут привести к токсическому побочному действию.

Переломы верхней и нижней части голени вылечивают с помощью введенного внутрь канала кости штифта (под наркозом). Преимущество этой операции состоит в том, что происходит надежное сближение переломленных участков. В качестве штифта служит прямая, не подвергающаяся ржавчине, стальная спица, величина и размеры которой соответствуют птице. У мелких птиц применяют обычные швейные иглы, но в каждом случае необходима лейкопластырная повязка. Для птиц, имеющих длинные ноги, например для фламинго, при переломах конечностей используют полную имитацию с сохранением жизненных функций путем фиксации пациента в подвешенном состоянии с тем, чтобы здоровая конечность могла касаться земли. С целью уменьшения воздействия массы тела на одну ногу птице надевают мешок, который подвешивают. При этом следует заботиться, чтобы задняя часть была полностью свободна и не препятствовала нормальной функции выделения. Корм и воду ставят как можно ближе к птице, чтобы она их могла достать в спокойном состоянии.

При переломах крыльев их крепко фиксируют на теле с помощью лейкопластыря в спокойном состоянии. Лечение проводят аналогично нижним конечностям. В период лечения переломов плечевой кости часто возникают аномалии в постановке крыла, что препятствует полету птицы. В таких случаях для восстановления летательной

функции необходимо проводить тренировку птицы. При наложении лейкопластырной повязки у хищных птиц можно вызвать нарушение оперения, поэтому здесь нужна нейлоновая гладкая основа, которая легко охватывает оперение.

Для крупных птиц рекомендуется штифтование переломанных костей. При проведении операции в области груди близко к пораженной плюсневой кости освобождается оперение, дезинфицируется кожа и по всей длине перелома делается кожный разрез. Затем осуществляют препарацию мускулатуры, после чего штифт вводят в плечевой канал до полного заполнения костного пространства. С помощью электрической бормашины просверливают отверстие в кости по длине дистального конца до укрепления в проксимальном. Затем удаляют выступающую часть штифта и зашивают кожный разрез. В некоторых случаях после срастания костей иглу можно осторожно вытянуть. В результате лечения разрезанной рапы не возникает никаких последствий, кости крепко взаимосвязаны, необходимо только оба крыла зафиксировать лейкопластырной повязкой, Через 6 недель после операции повязку снимают, а штифт вынимают в течение последующих 10 дней. Этот метод у птиц имеет особое значение, так как сохраняет их способность к полету.

Открытый перелом всегда является большой проблемой, и прогноз при лечении их должен быть осторожным. Вначале необходимо тщательно очистить рану, удалить осколки костей или инородный предмет, например дробь. Прежде чем соединить кости, они должны быть тщательно зачищены, рану покрывают лейкопластырной и пропускающей воздух повязкой (рис. 16). В противоположность млекопитающим у птиц редко встречаются сложные переломы. Если при переломах поражены мускулы, связки и нервы, то накладывать шины бесполезно. В таких случаях лучше ампутировать пораженный участок крыла, так как через некоторое время происходит его отмирание. Небольшие птички быстро излечиваются после потери части крыльев.

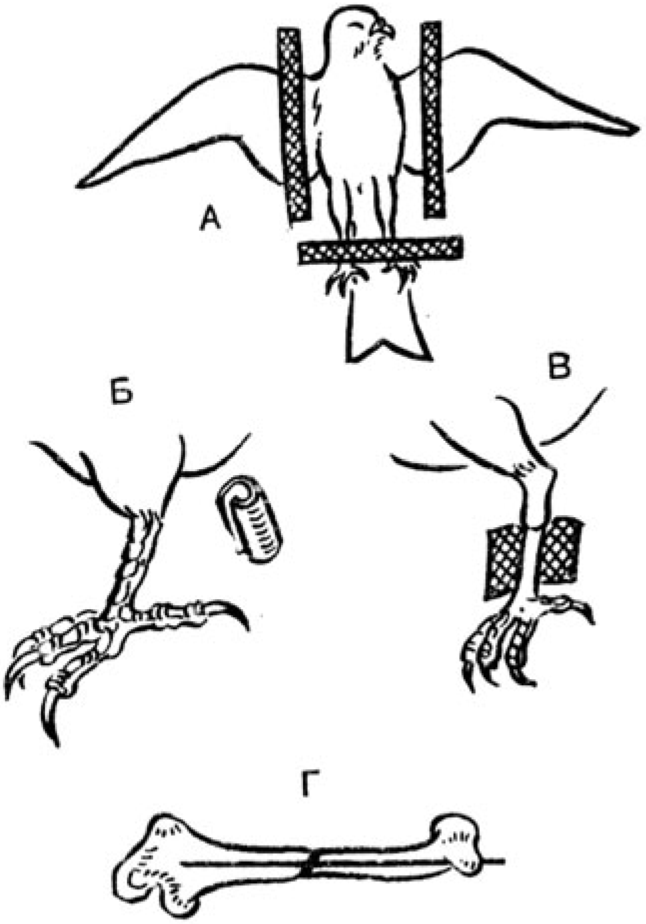

Рис. 16. А - фиксация птицы перед операцией; Б - наложение шины на конечности при переломе; В - штифтование трубчатой кости при переломе

Они могут еще длительное время содержаться при определенных условиях. Хищные птицы, напротив, в большей части случаев переносят такие операции с трудом, и их лучше усыплять. Описан случай, когда у фламинго, который жил в неволе, ампутировали ногу, заменили протезом, после этого он жил около 2 лет. На здоровой конечности у него развилось воспаление подошвы. Ампутация крыла выполнима только для птицы, содержащейся в клетке.

Операция на крыльях часто проводится ветеринарным врачом на птицах, которых содержат в зоопарках и лесопарках. Ограничение летательной функции основывается на том, чтобы при операции вызвать асимметрию крыла. При этом птица не в состоянии подняться в воздух или держаться во время полета; если оперировать оба крыла, то этот эффект может пропасть. Асимметрия крыльев проводится бескровно или кровавым методом. Бескровный способ дает временный эффект и заключается в том, что у птицы вырезают ножницами 8 - 10 маховых перьев крыла. Эти перья выпадают и полностью отрастают в последующие 2 - 3 месяца. В дальнейшем необходимо проводить повторную операцию по удалению пера (рис. 17).

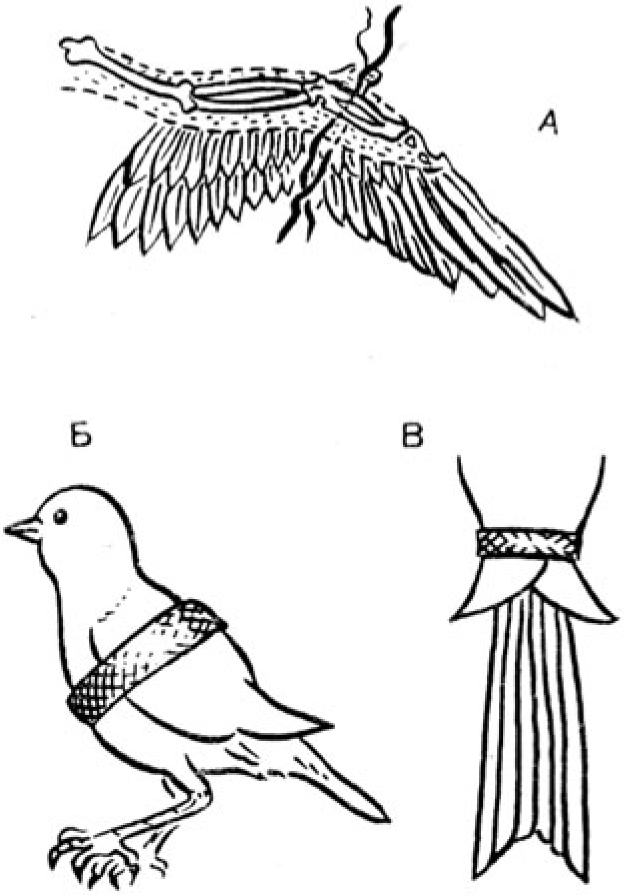

Рис. 17. Прекращение функции летания: А - операционным путем; Б, В - мобилизирующими повязками

<u>Операционный метод.</u> Из различных способов этого типа применяют тенотомию, нервоэтомию, ампутацию кости. Наибольший интерес представляет последний метод, который дает самые надежные результаты. Если раскрыть крыло птицы, то в передней его части видно маленькое образование из перьев, которое служит ориентиром при операции. Для операции каудально делают разрез между большими метакарпаль-ными костями. Чтобы препятствовать сильному кровотечению, накладывают двойную лигатуру. Две нити, продетые через отверстие между обеими метакарпальными костями, стягивают, в результате птица не в состоянии полностью открыть крыло. При этом следует заботиться, чтобы большой палец крыла оставался свободным. Он играет очень важную роль в опорной функции. Если его удалить, то у птицы отвисает крыло. Наиболее безопасна и легко переносится операция в возрасте 30 - 50 дней. У взрослых птиц, несмотря на наложение лигатуры на обе кости, иногда возникают геморрагии. Локальная анестезия может образоваться при введении под кожу пальца крыла наркотических препаратов. Для разделения мегакарпальных костей у больших птиц применяют костные щипцы.

Ограничение летательной функции проводят также на некоторых видах дорогих попугаев, но у них всегда следует опасаться расклева ран. Птица этого вида обладает сильным клювом и может вызвать

ранения. Для предотвращения этого в повязку раны втирают финалгон и другие отпугивающие препараты. После операции на протяжении длительного времени ведут наблюдение за пациентами.

Вскрытие абсцессов. Абсцессы у птицы встречаются сравнительно редко. При их вскрытии и удалении часто наблюдают тяжелые кровотечения, которые останавливают с помощью резинового жгута, накладываемого на конечность. Остановка кровотечения обычно происходит через 1 ч после наложения жгута. При вскрытии абсцесса подошвы ног нужно проявлять особую заботу, чтобы не повредить сухожилия, связки и суставы. Хирургическое лечение подагрических узлов на конечностях проводится аналогичным способом. Если необходимо вскрыть носовую полость при ринитах, синуситах, абсцессах век, то применяют общий наркоз. У больших спокойных и менее чувствительных птиц, например у куриных, можно это вмешательство проводить без обезболивания.

Операции по удалению новообразований, цист и грыж. Если хирургическое удаление внешне расположенных новообразований и цист у птиц протекает успешно, то при внутренних опухолях прогноз должен быть осторожным. Опухоли печени и почек неоперабельны. Опухоли половых органов у волнистых попугаев имеют склонность к сильным кровотечениям. Хирургическое удаление больших поверхностных опухолей и цист проводится под общим наркозом. Только небольшие доброкачественные образования, особенно в углу клюва и на крыльях, удаляют без обезболивания. Иногда просто накладывают лигатуру па ущемленную ткань и опухоль, за несколько дней она высыхает и отпадает.

Операционная техника новообразований и цист одинаковая. Усыпленного пациента кладут на спину. Операционное поле подготавливают обычным методом. У самок при хроническом воспалении яйцевода или опухолях яичника и грыжах, при которых кожа в област живота в большинстве своем утолщена и воспалена, представляет большие трудности препаровка кожи. Если не удается сделать кожный разрез без обильного кровотечения, то необходима полная тампонация раствором артеринола. Сильно кровоточащие участки можно с помощью щипцов на некоторое время подвергнуть сжатию. При операциях на брюшине делают односторонний разрез так, чтобы можно было иметь доступ к органам брюшной полости. Во всех случаях брюшину отпрепарируют осторожно (мышца живота находится в рудиментарном состоянии). Удаление измененного яйцевода при хроническом воспалении, который обычно срастается с брюшиной, представляет большие трудности. В отдельных случаях отчетливо напряженная брюшина заметна по скоплению жидкости в брюшной полости. При этом проводят пункцию и жидкость медленно отсасывают. Если вскрыть брюшину, то происходит резкое падение давления, что может привести к гибели птицы. В данном случае устанавливают нарушения сердечной деятельности и наступление

коллапса. Небольшое количество жидкости в брюшной полости осторожно удаляют тампонированием.

При использовании шприца можно легко поранить кишечный тракт. Если при вскрытии перитониальной полости обнаруживают сильнейшие поражения печени опухолями, то вмешательство бесполезно.

Между петлями двенадцатиперстной кишки иногда определяют опухоли и цисты, которые достигают большой величины и заполняют всю брюшную полость. В таких случаях кишечник необходимо, насколько возможно, приблизить к отверстию брюшины. С помощью стеклянной палочки или маленькой ложечки опухоль исследуют на ее прикрепление, величину, вид, возможность операции. В дальнейшем необходимо наложить две лигатуры с небольшим расстоянием между ними. Пораженный яичник как можно больше сдвигают краниально и также перевязывают двумя лигатурами. После обильной обработки брюшной полости антибиотиками и экстирпации опухоли на кожу накладывают прерывистый шов. Воспаленная утолщенная кожа по возможности соединяется как можно ближе, благодаря чему предупреждается опасное кровотечение. Если птица выдержала операцию, то ей еще в течение 3 дней вводят парентерально антибиотики и на протяжении 14 дней витамины, глюкозу, которые добавляют в питьевую воду. Для поддержания функции поврежденной печени назначают препарат гепсан.

Операции по удалению грыжи нередко приходится проводить у самок волнистых попугаев. Почти всегда грыжи являются следствием изменения половых органов. При вскрытии удаляют пораженный участок яйцевода или цисту, а в ряде случаев и часть кишечника. После резекции измененного участка кишечник осторожно вправляют на место. Брюшину и кожу вместе с грыжей необходимо частично удалить и осторожно зашить швами. При грыже брюшины накладывают двойной шов. Это способствует заживлению раны и лучшему формированию рубца. Кетгут в таких случаях не применяется, так как он быстро рассасывается.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Оспа. У канареек оспа известна очень давно и протекает она тяжело. В естественных условиях оспа была зарегистрирована у цесарок, фазанов, павлинов, декоративных и певчих птиц. Из свободноживущей птицы инфекция обнаружена у воробьев, горлицы, завирушки лесной, страусов. Наибольшие экономические убытки оспа причиняет канареекводам, приводя к массовой гибели птиц. К оспенному вирусу канареек оказались чувствительными воробьи и зяблики. Через 10 - 14 дней после инкубационного периода возникают клинические признаки болезни, протекающие в различной форме.

Часто погибает внезапно, без видимых клинических признаков. На вскрытии в легких и сердечной мускулатуре выявляют точечные кровоизлияния. Острая легочная форма сопровождается тяжелой одышкой, конъюнктивитом, блефаритом и ринитом. Птицеводы называют это заболевание болезнью одышки. Отмечаются утолщения кожи в углах клюва, под клювом, на шее и голове, слизистые оболочки носовой полости и гортани сильно покрасневшие и воспаленные. У самцов происходит образование наложений на клюве, глазах, крыльях и ногам. На веках глаз образуются пузырьки, содержащие прозрачную жидкость, которая в дальнейшем окрашивается в кроваво-красный цвет. Смерть наступает через 2 - 3 дня. При вскрытии определяют отечность печени, увеличение в объеме селезенки.

Иногда оспа протекает своеобразно, при этом формируются плотные образования в перьевых фолликулах, расположенных в области груди, на крыльях, на вскрытии у погибших птиц находят перикардит и дифтероидные наложения на сердечной сорочке, перегипатит, помутнение стенки воздухоносных мешков.

Хроническая форма оспы, как правило, протекает в виде поражения кожи. На поперечных участках тела (крыльях, клюве, веках, глазах, подошве, стопе ног образуются оспинки. Общее состояние птицы нарушается, может произойти отпадение пальцев ног. Обычно это заболевание длится около 3 недель и только при развитии опухолей болезнь затягивается.

<u>Этиология.</u> Возбудитель оспы канареек специфичен для этого вида птиц и вызывает тяжелое заболевание только у них, в то время как вирус оспы кур обладает широким спектром патогенности. Многие зябликовые виды птиц и воробьи в основном болеют доброкачественно. Перенос оспенного вируса происходит контактным путем через больную птицу или при выделении вируса латентным носителем. Особую опасность представляет покупка птицы неизвестного происхождения. Промежуточными разносчиками могут быть кровососущие эктопаразиты и другие насекомые.

<u>Диагноз</u> следует проводить на основании клинических признаков, гистологических исследований кожи, легких, трахеи, обнаружения телец Болингера. В качестве профилактического средства рекомендуют активную иммунизацию, которую проводят слабым гомологичным канареечным вирусом. Инактивированные штаммы вируса оспы не создают напряженного иммунитета.

<u>Лечение.</u> При тяжелом течении заболевания больных отделяют и лечат. Пораженные места на коже прижигают 3 - 5%-ным раствором марганцовокислого калия, палочкой ляписа, неразведенным креолином, дегтем и другими дезинфицирующими средствами. Слизистую оболочку роговой полости после снятия дифтеритпческого наложения смазывают раствором перекиси водорода, 0,5 - 2%-ным

раствором хлорамина или дихлорамина, или 0,5%-ной оксолиновой мазью,

Можно при оспе давать комплексный препарат бетапан следующего состава: тетрациклин - 25,0 г, витамин D_2 - 40 тыс. ИЕ, дрожжи гидролизные - 3000,0, витамин B_{12} - 0,025 г, дрожжи пекарские - 2000,0 г, мел - 10 г. Вводят из расчета 0,5 г на 1 кг корма ежедневно 2 раза в день в течение 5 - 7 дней.

При конъюнктивальной форме болезни назначают препарат авиатрин: левомицетин - 50,0 г, бутиленгликоль - 1000,0 г. На 1 л питьевой воды добавляют 3 мл авиатрина, раствор спаивают в течение 10 дней.

Можно применять лечебные препараты, в состав которых входит набор витаминов в определенном сочетании. Например: тетрациклин - 0,25 г, витамин B12

- 0,25 мг, витамин D2 - 40 тыс. ИЕ, рыбная мука - 30 г, мясокостная мука - 30 г, углекислый кальций

- 100 г. Препарат скармливают 2 раза в день по 0,5 г на 1 кг корма в течение 5 - 7 дней.

Оспа протекает легко, если в рационе достаточно витамина А и каротина.

Профилактика и меры борьбы. При появлении в питомнике больной оспой птицы (по заключению ветлечебницы) проводят следующие мероприятия.

Очищают и дезинфицируют помещение и предметы ухода. Трупы павшей птицы уничтожают. Для дезинфекции вольер применяют горячий 3 - 4%-ный раствор едкого натрия, аэрозоль формалина, 20%-ный раствор свежегашеной извести. На следующий день дезинфекцию повторяют. Помещение хорошо проветривают и белят хлорной известью. Весь инвентарь и гнезда моют горячей водой с добавлением каустической соды.

Условно здоровую птицу изолируют и иммунизируют с использованием сухой эмбриональной вирусвакцины из голубиного штамма против оспы птиц. Перед началом вакцинации содержимое ампулы растирают в стерильной ступке, добавляя небольшое количество 25 %-ного раствора глицерина; затем смешивают с остальной частью этого раствора, необходимого для разведения содержимого одной ампулы. Птицу иммунизируют, втирая разведенную вакцину в перьевые фолликулы груди. Реакцию на прививку контролируют через 7 дней.

При отсутствии реакции прививку повторяют. Иммунитет формируется через 3 недели, продолжается 6 месяцев.

Для предотвращения заноса инфекции вновь приобретенную птицу помещают в отдельную клетку на 10 - 20 дней и подвергают тщательному исследованию (прежде чем вводить в стадо). Для профилактики оспы и повышения общей резистентности полезно в рацион птицы включать сочетание следующих препаратов: витамина А - 70 тыс. ИЕ, витамина D_3 - 8 тыс. ИЕ, ок-ситетрациклина - 100мг, витамина Bj2 - 0,2 мг, мясокостной муки - 100 г. Доза препаратов - 1 г на 1 кг корма в течение 4 дней.

Болезнь Ньюкасла. Это заболевание наиболее опасно для кур, индеек, цесарок, но может поражать все виды попугаевых птиц и некоторые виды зерноядных. В литературе описано много случаев заболевания болезнью Ньюкасла серых попугаев, амазонов, перепелов, фазанов.

Свободноживущие птицы восприимчивы к болезни Ньюкасла. Заболевание зарегистрировано у воробьев, галок, дроздов, щеглов, скворцов, клестов, снегирей, синицы московской, зеленушки, зяблика, ястреба, перепулятника, совы, пустельги, воробьиного сыча.

Этиология и свойства возбудителя. Болезнь вызывает фильтрующий вирус, он обладает ге-магглютинационными свойствами по отношению к эритроцитам голубей, кур, индеек, лягушек, морских свинок. Это свойство используется для изучения выделенных штаммов и типизации вируса в опытах реакции задержки гемагглютинацип (РЗГА).

По гемолитической активности штаммы вируса разделяют на высокоактивные и слабоактивные. Вирус легко культивируется на 9 - 12-дневных куриных эмбрионах, тканевых культурах.

Кроме вируса болезни Ньюкасла, в природе существует вирус, вызывающий классическую чуму (европейская чума), однако он отличается отсутствием гемолитической активности, чувствительностью к кислым средам (рН 5,0) и антигенными свойствами при постановке РСК и преципитации.

Устойчивость возбудителя к действию физических и химических факторов зависит от белковой среды, в которой находится вирусная частица и рН среды.

Летом в трупах птиц вирус погибает через 30 дней, а в замороженных трупах сохраняется свыше 300 дней. К действию дезинфицирующих препаратов в общепринятых концентрациях вирус нестоек. Например, его быстро убивают 3%-ный раствор хлорной извести, 2%-ный едкого натрия, 4 - 5%-ный раствор ксилонафта.

Птица заражается алиментарным, аэрогенным способами. Выделение вируса происходит со слизью верхних дыхательных путей и ротовой полости, с пометом, инфицируя окружающую среду. Вирус способен выделяться в инкубационный период через 24 ч после заражения птицы, но обнаружить его удается в организме переболевших птиц в течение 5 - 7 дней после выздоровления. При затянувшемся процессе с поражением нервной системы вирус локализуется длительное время в головном мозге.

Клинические признаки разнообразны в зависимости от вирулентности эпизоотических штаммов вируса, возраста птицы и условий содержания, влияющих на течение заболевания. При типичном течении болезни Ньюкасла наблюдается повышение температуры на 1 - 2°, уменьшение аппетита, вялость, сонливость. Поражение органов дыхания в виде удушья отмечается у 40 - 70% больных птиц, расстройства кишечника - у 88% (с выделением жидких фекалий, окрашенных в зеленый цвет). Часто из ротовой полости выделяется тягучая слизь, птица чихает, делает глотательные движения. Установлены массовые случаи конъюнктивитов, вызванных вирусом псевдочумы. Острые случаи заболевания часто сопровождаются гибелью птицы.

Кроме острой формы течения инфекции, в настоящее время регистрируют многочисленные случаи легкого и бессимптомного течения инфекции. При этом бывает очень трудно определить степень охвата.

Клинические симптомы не характерны: потеря аппетита, диарея, ринит, конъюнктивит и одышка. Только у отдельных птиц возникают тяжелые нарушения центральной нервной системы: скрючивание шеи, мускульная дрожь, атаксия и паралич. У экспериментально зараженных диких птиц заболевание протекает главным образом в виде нервных симптомов; у воробьев и галок - расстройств движения, судорог, у ястребов - конвульсий. У всех хищных птиц кровь была вирулентна для кур.

У спонтанно заболевших болезнью Ньюкасла воробьев наблюдается атаксия, покачивание тела, потери равновесия, которое они пытаются восстановить, опираясь на крылья; судороги с вытягиванием головы и шеи, даже сонливость и коматозное состояние. У погибших попугаев находят отечности легких, головного мозга, серозный перикардит. Болезнь протекает очень быстро, смерть наступает в течение 3 дней. Перед смертью отмечают симптомы апоплексии, сопровождающиеся ведущим клиническим признаком в виде скручивания шеи, паралича ног и крыльев, судорог. У некоторых птиц заболевание проходит в латентной форме без клинических признаков, однако такая птица представляет большую опасность как источник инфекции. Выяснение причин латентного и атипичного течения инфекции показало, что их появление зависит от наличия слабовирулентных штаммов вирусов в природных условиях, различной степени напряженности иммунитета у

зараженной птицы, широкого применения антибиотиков и других факторов.

Большая работа по выделению и типизации природноослабленных штаммов вирусов проведена многими исследователями в различных странах. В результате выделено несколько штаммов: B_1 «Ла-Сота», «Флоренс». Эти штаммы вирусов часто не вызывают клинических признаков заболевания, но при исследовании сыворотки крови зараженных птиц можно установить наличие антител.

Патологоанатомические изменения. При вскрытии находят кровоизлияния на слизистых оболочках желудка, кишечника, серозных покровах брюшины.

При подостром течении болезни нередко возникает воспаление воздухоносных мешков, некрозы участков печени, гепатит, дифтеритическое воспаление и образование язв на слизистых оболочках кишечника. Отдельные штаммы вирусов способны вызывать преимущественно серозно-фибринозный перитонит, воспаление легких и воздухоносных мешков. При гистологическом исследовании в острой фазе заболевания находят поражение кровеносных сосудов, в хронических случаях - пролиферативные процессы вокруг ретикулоэндотелнальной ткани.

Диагностика. Диагноз на болезнь Ньюкасла ставится с учетом эпизоотологических, клинических и патологоанатомических данных с обязательными лабораторными исследованиями по выделению и типизации вируса. Вирус выделяется из мозга, печени, селезенки больных и павших птиц. Из этих органов готовят суспензию на физиологическом растворе (1 : 10), к 1 мл которой добавляют по 3 - 5 тыс. ЕД пенициллина и стрептомицина для подавления микрофлоры. Суспензию выдерживают 30 мин в пробирках для оседания крупных тканевых частиц, в дальнейшем используют надосадочную жидкость для постановки биопробы на восприимчивых к заболеванию 30 - 60-дневных цыплятах и заражения 9 - 12-дневных эмбрионов. Эмбрионы восприимчивы к заражению различными способами введения суспензии. Гибель эмбрионов наступает через 48 - 72 ч; у погибших находят массовые точечные кровоизлияния в различные органы.

От погибших эмбрионов берут хориаллантоисную жидкость, которую исследуют по реакции гемагглютинации (РГА) и реакции задержки гемагглютинации (РЗГА). РЗГА нашла широкое применение также при исследовании сыворотки крови переболевших птиц и проверке напряженности поствакционального иммунитета.

Для постановки РЗГА необходимо иметь вирусный антиген (чаще используют экстраэмбриональные жидкости зараженных псевдочумой эмбрионов), физиологический раствор, исследуемую сыворотку крови и 1 %-ную взвесь отмытых куриных эритроцитов.

Вначале по реакции гемагглютинации определяют наивысший титр, при котором вирус вызывает гемагглютинацию. Для РЗГА необходимо разведение вируса в 4 раза меньше по сравнению с наивысшим титром (например, наивысший титр 1 : 640, рабочий титр вируса в РЗГА - 1 : 160).

Исследуемые сыворотки в дозе 0,25 мл, внесенные в пробирки, последовательно разводят равными объемами физиологического раствора. К разведенным сывороткам добавляют 0,25 мл антигена в рабочем титре, затем жидкости встряхивают и выдерживают 30 мин при комнатной температуре. За это время происходит взаимодействие антигена с антителом, если последний находится в сыворотке. В дальнейшем в смесь антигена с сывороткой крови вводят 0,5 мл 1%-ной взвеси куриных эритроцитов и оставляют на 45 - 60 мин, после чего учитывают результаты реакции. В зависимости от присутствия антител и их реакции с антигеном эритроциты оседают на дно пробирки, а при отсутствии антител происходит их склеивание в комочки. Титром антигемагглютининов считают наивысшее разведение сыворотки крови, вызывающее полную задержку гемагглютинации. В качестве контроля в реакции используют сыворотки крови, содержащие антитела и нормальные сыворотки без антител.

Дифференциальная диагностика. Необходимо исключить отравления птиц, пастереллез, инфекционный ларинготрахеит, тиф кур, спирохетоз, классическую чуму.

При отравлениях поражается определенная группа птиц, получавшая корм с наличием ядовитых веществ. Для исключения отравлений заменяют подозрительный корм и ставят биопробу на токсичность путем его скармливания отдельной группе птиц. При вскрытии погибшей птицы после отравления чаше всего поражен желудочно-кишечный тракт на всем протяжении, кровоизлияния в другие органы отсутствуют.

Для пастереллеза характерна быстрая гибель птицы; из всех внутренних органов удается выделить возбудителя пастереллеза.

При инфекционном ларинготрахеите у птиц поражается конъюнктива глаз, гортань, трахея, изменения в желудочно-кишечном тракте отсутствуют. У павших птиц выявляют кровоизлияния в гортани, слизисто-геморрагические пробки в трахее.

Профилактика до настоящего времени полностью не разработана С профилактической целью используют все виды живых и ипактивированных вакцин, применяемых в птицеводстве. При сравнении результатов иммунизации у различных видов попугаев наиболее прочный и напряженный иммунитет образуется у какаду и амазонов, несколько хуже результаты у волнистых попугаев. Иммунитет развивается на протяжении 8 дней, активность его длится 2 месяца, поэтому вакцинация попугаев должна проводиться так же,

как и у кур, двукратно с 3 - 4-недельным перерывом для достижения продолжительности иммунитета. При появлении заболевания необходимо типизировать вирус, осуществлять регулярно дезинфекцию помещения.

Лечение. Для подавления секундарной инфекции и поддержания защитных сил организма рекомендуют антибиотики и витамины.

Человек также восприимчив к болезни Ньюкасла. Заболевание протекает в виде респираторной формы гриппа.

Пситтакоз (орнитоз). Орнитоз - вирусное заболевание человека, животных и птиц. Штаммы вируса, выделяемые от попугаев, принято называть возбудителями пситтакоза, они особенно патогенны для человека. Установлено, что ареал распространения вируса среди птиц значительный. В настоящее время насчитывается 125 видо:; птиц, у которых отмечено заболевание орнитозом.

Этиология и свойства возбудителя. Возбудитель принадлежит к группе пситтакоза, лимфогранулематоза, обозначаемой как бедсония пситтация. Штаммы бедсоний обладают различной иифекционностью и патогенностью. Одни вызывают тяжелую болезнь и смертельный исход, другие - субклинические процессы. Заражение происходит аэрогеннопылевым способом. В острую стадию болезни птица с секретами и пометом выделяет возбудителя в окружающую среду. Поднимающиеся в воздух пылинки при вдохе попадают в легкие человека и птиц. Молодая птица, находящаяся в гнезде, может заражаться от контакта со взрослой. Снижение резистентности у птицы (транспортировка, негигиеническое содержание) обусловливает вспышку болезни. При массовой транспортировке импортных птиц, что всегда сопровождается стрессом, отмечают вспышки и гибель от орнитоза.

При несоблюдении карантинных мер во время продажи попугаев заболевание широко распространяется.

Размер элементарных телец вируса варьирует от 250 до 350 ммк. Элементарные тельца развиваются в цитоплазматических включениях, проходя через ряд переходных форм. Цитоплазматические включения представляют как бы колонию вируса - в начале цикла из незрелых, а в конце - из зрелых элементарных телец.

Вирусная ДНК в цитоплазме окружается матриксом, содержащим РНК. Под микроскопом видны включения РНК и ДНК. Элементарные тельца обнаруживаются в цитоплазме клеток, а при их разрушении - снаружи клеток. Располагаются они в виде крупных скоплений - «тутовых ягод», мелкими группами, цепочками пли парами. Отдельные штаммы токсичны, агглютинируют эритроциты птиц и млекопитающих. Антибиотики широкого спектра действия угнетают вирус.

Элементарные тельца орнитоза задерживаются мелкопористыми фильтрующими свечами Беркфельда, пластинками Зейтца. Элементарные тельца кокковидной формы, хорошо окрашиваются по Романовскому-Маккиавелю. Орнитозом легко заражаются 10 - 11-дневные куриные эмбрионы, гибель которых наступает через 2 - 5 дней после заражения. Вирус содержится в коже эмбриона, хориаллантоисных оболочках в разведении 10-5 - 10 -8

Возбудитель орнитоза обладает гемагглютинационными свойствами в отношении эритроцитов млекопитающих и птиц, в крови переболевших животных и птиц накапливаются агглютинины.

Устойчивость вируса орнитоза к действию физико-химических факторов, по данным В. М. Болотовского (1959), колеблется: при нагревании до 70° вирус погибал через 10 мин, в водопроводной воде (17 - 19°) сохранялся 17 суток. Лучи лампы БУВ-15, БУВ-30 при расстоянии источника света 1 м вызывали гибель вируса через 3 мин. Вирус убивает 5%-ный раствор лизола, карболовой кислоты в течение 30 мин, 2%-ный раствор хлорамина - через 3 ч.

Эпизоотологические данные. В естественных условиях орнитозом «болеют гуси, фазаны, голуби, но наиболее восприимчивы птицы из семейства попугаевых. Молодняк чувствительнее к заражению, чем взрослые птицы. Искусственное заражение удается введением вируса интраназально, внутрибрюшинно, интрацереб-рально, внутривенно, подкожно и орально.

Источником инфекции часто служит больная птица-вирусоноситель, выделяющая микроорганизмы с носовой слизью, при чихании, кашле, с фекалиями.

Птица, переболевшая орнитозом, обычно длительное время остается вирусоносителем. В плохих условиях, при скученности птиц и неполноценности кормления, латентная инфекция переходит в генерализованную, сопровождающуюся рассеиванием вируса во внешнюю среду. От латентно инфицированных взрослых птиц могут заражаться в гнездах птенцы. Особенность этого заболевания заключается в опасности для человека, оно свойственно многим видам птиц (голуби, индейки, воробьи), поэтому существует другое название болезни - орнитоз. Этот термин объединяет все виды птиц, в том числе и попугаев. Название пситтакоз появилось в конце прошлого столетия после тяжелого заболевания людей бронхопневмонией, которая возникла от контакта с завезенными попугаями. Во многих странах появились регулярные эпидемии, поэтому был издан закон, согласно которому все поголовье при подозрении заболевания подлежит уничтожению. Несмотря на строгое постановление, пситтакоз не удалось искоренить. Имеется большая возможность распространения болезни со свободноживущей птицей.

Выделение вируса происходит с экскрементами и носовой слизью, которые загрязняют оперение и окружающие предметы.

Птица в естественных условиях заражается воздушно-капельным путем при попадании частичек инфицированного материала.

Клинические симптомы. Пситтакоз протекает у попугаев с нехарактерными симптомами; клинические признаки, общие для всех других заболеваний, часто вызывают отклонения в функции респираторного тракта - ринит, одышка, спазмы при дыхании.

У попугаев заболевание наблюдается в бессимптомной форме, острой и хронической. Клинические признаки малохарактерны: отсутствие аппетита, сонливость, слабость, профузный понос, приводящий к истощению и гибели. При неблагоприятных условиях содержания птицы клинические признаки усиливаются.

У молодых голубей острое течение инфекции часто отмечается в период оперения. Возникает двусторонний конъюнктивит, светобоязнь, истечение экссудата из носовых отверстий; голуби апатичны, регистрируют расстройство кишечника, помет зеленого цвета. У взрослых голубей, кроме этих признаков, имеются воспаления воздухоносных мешков, в результате чего хрипы слышны на расстоянии; параличи крыльев, ног.

Патологоанатомические изменения разнообразны и зависят от стадии процесса, вирулентности возбудителя. При вскрытии трупов выявляют помутнение стенок воздухоносных мешков и отложение фабринозного экссудата, который также покрывает печень и сердечную сумку. Нередко у Птиц возникает перитонит.

В печени определяют мелкие точечные некротические очаги, селезенка увеличена, в легких также на разрезе заметны серо-белые очаги. Слизистая оболочка кишечника катарально-геморрагически воспалена.

У голубей в брюшной полости заметны скопления экссудата, катаральный энтерит с большими очагами некроза в поджелудочной железе.

При вскрытии придаточных полостей в носовой полости находят слизь, творожистые массы.

Учитывая опасность заражения людей, при пересылке патматериала в лабораторию для исследования необходимо соблюдать меры предосторожности. Труп птицы завертывают в несколько слоев марли, смоченной 5%-ным раствором лизола (фенола, 20%-ной щелочью).

Диагностические исследования на орнитоз проводят в хорошо оснащенных ветбаклабораториях. Кусочки патматериала растирают в

ступке с кварцевым песком на фосфатном буфере (pH 7,4) в соотношении 1:10. Взвесь переливают в пробирку и оставляют на 1 - 2 ч до оседания крупных частиц, затем добавляют к 1 мл жидкости 500 ЕД пенициллина и 250 ЕД стрептомицина. Исследуемой жидкостью заражают интраназально, иитрацеребрально и интраперитониально белых мышей, которые погибают через 3 - 10 дней, 6-дневных куриных эмбрионов заражают в желточный мешок.

Из печени, мозга, легких белых мышей делают мазки-отпечатки, которые фиксируют метиловым спиртом и окрашивают раствором Гимза в течение 4 мин, 0,25%-ным раствором фуксина на дистиллированной воде (с дифференциацией в течение 1 с), 0,5%-ным раствором лимонной кислоты и докрашивают 1%-ным водным раствором метиленовой синьки (10 - 20с). Затем мазок промывают водой, сушат и рассматривают при иммерсионной системе микроскопа (объектив Х90). Элементарные тельца окрашиваются в рубиново-красный цвет, а протоплазма клеток - в голубой.

Для диагностики латентной инфекции исследуют сыворотку крови птиц по РСК. Для постановки РСК кровь от птицы берут из сердца, полученную сыворотку разводят физраствором 1:8 и прогревают в течение 30 мин в водяной бане при температуре 57-58°. Исследуемые сыворотки должны храниться в замороженном состоянии. В дальнейшем постановка реакции осуществляется по общепринятому или косвенному методу РСК. Массовые исследования птицы возможны путем применения орнитозного аллергена.

<u>Дифференциальная диагностика.</u> Заболевание нужно дифференцировать от респираторных болезней птиц (респираторный микоплазмоз, вирусный синусит, паратиф водоплавающих).

Учитывая, что дифференциально-диагностических данных бывает недостаточно и орнитоз может протекать в ассоциации с респираторным микоплазмозом, во всех случаях постановки диагноза на орнитоз необходимы лабораторные исследования.

Первый успех лечения больных орнитозом был открыт после применения антибиотиков широкого спектра действия, в частности тетрациклина. Для крупных попугаев можно приготовить кашу из рпса, овса и воды в соотношении 2:2:3, которая должна быть мягкой, но не мажущейся. К ней добавляют тетрациклин и сахар для лучшего вкуса. В том случае, если птица не принимает корм, следует рекомендовать инъекцию препаратов. Волнистым попугаям 5 дней подряд дают по 5 - 10 мг препарата, взрослым попугаям - до 300 мг в масляном растворе. Применение тетрациклина не всегда приводит к полному выздоровлению, до 10% вылеченных птиц остаются носителями вируса.

Хорошие лечебные результаты можно получить после применения хлормицетина, этот препарат не вызывает местных побочных реакций.

Уже после нескольких инъекций у птицы восстанавливается аппетит, поэтому в дальнейшем препарат можно задавать с кормом. Лечение можно считать успешным в том случае, если спустя 10 дней после начала применения препарата обнаруживается 10 - 20% вылеченных птиц. После лечения попугаев ауремицином иногда возникают антибиотикоустойчивые штаммы бедсоний.

Профилактика и меры борьбы. После переболевания птиц орнитозом происходит образование иммунитета, однако до настоящего времени вакцины для широкого применения не имеется.

Вновь завезенную в хозяйство птицу карантинируют в течение 3 месяцев. В период ее выращивания с профилактической целью применяют антибиотики: пенициллин, биомицин, террамицин, биовит, тетравит. При появлении заболевания вся больная птица подлежит уничтожению ввиду разноса инфекции.

В профилактике заболевания следует выполнять следующие мероприятия: вновь приобретенные и находящиеся в карантине птицы должны находиться в максимально хороших условиях кормления и содержания.

Профилактическое лечение особенно необходимо при покупке новых Неизвестных по происхождению птиц. Во время лечения также нужно исследовать сыворотку крови на содержание антибиотика, так как малые дозы могут привести к появлению устойчивых штаммов.

В случае заболевания людей тяжелой формой гриппа и одновременной болезни птицы с подозрением на орнитоз владелец должен немедленно сообщить об этом медицинскому работнику.

Меры профилактики птицы путем вакцинации невозможны ввиду длительного выделения вируса в окружающую среду.

При подозрении на заболевание в стаде среди попугаев устанавливают постоянный ветеринарный контроль. Все птицы в таком стаде подлежат обработке препаратами с лечебно-профилактической целью.

Для дезинфекции в зоопарках применяют формалинксилонафтовую смесь 3:1 из расчета 1 л на 1 м2 поверхности. Можно использовать для дезинфекции аэрозоль 4%-ного раствора формальдегида из расчета 10 - 15 мл препарата на 1 м3 помещения. Во всех случаях, где зарегистрированы заболевания птицы орнитозом, необходимо проверить по РСК сыворотку крови людей, находившихся в контакте с птицей.

Дезинфекцию проводят 3%-ным раствором 50%-ного очищенного крезола в нейтральной среде или же 1 %-ным раствором формалина.

Очистку и дезинфекцию помещения осуществляют под руководством ветеринарного врача.

Остатки корма, подстилки, малоценные предметы ухода подлежат сжиганию или их погружают в раствор формалина на глубину не менее 0,5 м.

Мероприятия по защите от пситтакоза при продаже птицы сводятся к ветеринарному надзору за состоянием птицы и соблюдением сроков карантина. Пситтакоз является ликвидированным, если все попугаи неблагополучного хозяйства были уничтожены или погибли и их трупы были обезврежены. Здоровая птица хозяйства, в котором возникло заболевание, должна пройти курс антибиотикотерапии.

При подозрении на орнитоз птиц необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

1. Уход за помещением, где находится больная птица, проводят в защитной одежде и маске; персонал должен пройти специальную подготовку и получить инструктаж от ветеринарного врача. Защитную одежду снимают и дезинфицируют (исключая распространение болезни). Ладони, кисти рук тщательно дезинфицируют. Птица должна содержаться по возможности разобщенно. Труп птицы заворачивают в материю, смоченную в дезинфицирующем растворе, и отсылают в лабораторию. Предметы ухода, корм, подстилки, насесты, которые находились в контакте с птицей, подвергают тщательной дезинфекции.

2. Всех птиц немедленно направляют для диагностических исследований. Защитную одежду обслуживающего персонала и ветеринарного врача заменяют через 3 дня. Почву обрабатывают ежедневно дезинфицирующими препаратами. Птицы, находившиеся в контакте с больными, должны пройти курс антибиотикотерапии.

Энцефаломиелит. Заболевание распространяется клещами, которые передают при укусах вирус из группы арбо. Энцефаломиелит может наблюдаться у всех видов птиц, описаны эпизоотии у фазанов и перепелов. Заболевание сопровождается симптомами поражения центральной нервной системы, мускульной дрожью, тортоколапсом, параличами, приводящими к смертельному исходу. Установлено, что свободноживущая дикая птица может быть носителем вируса.

Лечение и профилактика болезни не разработаны. Необходимо осуществлять меры, предупреждающие перенос вируса клещами.

Лейкозный комплекс. У декоративных и певчих птиц иногда встречается гемобластоз, лимфоидный лейкоз, эритробластоз.

Клинические признаки лейкоза не характерны, иногда наблюдается желтушность слизистых оболочек, угнетение, расстройства

кишечника. Основанием к постановке диагноза могут служить гистологические исследования.

Вирусный ларинготрахеит. Заболевание вызывает вирус. Единого мнения о размерах вирусных частичек нет, он зависит от места локализации - в цитоплазме выше, чем в ядре пораженной клетки.

Электронномикроскопическое исследование вирусной частицы показало, что она состоит из оболочки и внутреннего содержимого. Шаровидные частицы вируса легко проходят через фильтры Беркефельда, пластинки Зейтца.

Вирус инфекционного ларинготрахеита легко культивируется на 9 - 12-дневных куриных эмбрионах, у которых через 3 - 5 дней после заражения возникают серовато-белые очаги величиной с просяное зерно, покрывающие хориоаллантоисную оболочку. Иногда крупный узелок обнаруживается только на месте введения вируса. Аллантоисная жидкость у погибших эмбрионов опалесцирует и содержит хлопья фибрина.

Изучение устойчивости вируса во внешней среде показало, что трахеальный экссудат, содержащий вирус, разведенный 50%-ным раствором глицерина на фосфатном буфере при температуре 37°, сохраняет вирулентные свойства 7 - 14 дней, при - 4° - 217 дней.

Это заболевание часто поражает птиц отряда куриных, фазанов, однако имеются случаи заболевания канареек со смертельным исходом.

Симптомы. Птица теряет подвижность, аппетит, дыхание затруднено - с шумами, чиханием, кашлем, истечение секрета из латерального угла глаза. Частыми признаками заболевания служат конъюнктивит, синусит.

Патологоанатомические признаки. При типичной форме заболевания в просвете гортани находят казеозную пробку, а нанесем протяжении трахеи - слизисто-геморрагический экссудат.

В содержимом трахеи выявляют слущенную эпителиальную ткань, клеточные элементы. В мазках, приготовленных из эпителиальной ткани трахеи, иногда обнаруживают ацидофильно окрашенные интрануклеарные тельца-включения. Тельца появляются через 12 - 20 ч после заражения птицы.

Изменения в других органах менее характерные. При закупорке просвета гортани и трахеи происходит застой крови в паренхиматозных органах, сердце увеличено в объеме, слизистая оболочка кишечника и клоаки воспалена.

При осложненной форме инфекционного ларинготрахеита респираторным микоплазмозом, колибактериозом, пастереллезом; кроме перечисленных патологоанатомических изменений, можно обнаружить воспаление воздухоносных мешков, кровоизлияния на сердце, селезенке и серозных оболочках внутренних органов.

Диагностика инфекционного ларинготрахеита птиц представляет определенные трудности только в том случае, когда заболевание протекает без типичных клинических симптомов и вызвано слабовирулентными штаммами вирусов. Вирусологические исследования, кроме постановки диагноза на инфекционный ларинготрахеит, необходимы также при решении вопроса о применении вакцины в неблагополучном хозяйстве. Диагностика основывается на выделении и типизации вируса согласно принятому наставлению. При постановке диагноза используют пораженную гортань, трахею, слизистую конъюнктивы глаза от птицы в первые 7 - 10 дней начала заболевания. Установлено, что в этот период выделение вируса наиболее активно. Диагностический комплекс складывается из заражения куриных эмбрионов, постановки биопробы на восприимчивость птицы, микроскопических и серологических исследований.

Микроскопические изменения у зараженных эмбрионов появляются через 2,5 - 3 суток и к 5 - 6-му дню наиболее выражены. Установлено, что образование на хорио-аллантоисной оболочке мелкоузелковых поражений вызвано слабовирулентными вирусами, которые плохо поддаются взаимодействию со специфической сывороткой в реакции нейтрализации. При острых вспышках заболевания выделяются сильновирулентные штаммы вирусов, вызывающие крупноочаговые образования на хориаллантоисной оболочке. В дальнейшем для типизации вируса используют экстраэмбриональные жидкости.

От павшей и больной птицы готовят мазки-отпечатки со слизистых оболочек трахеи и гортани и окрашивают ьраской Гимза для обнаружения телец-включений. Включения полиморфны, окрашиваются в красный цвет и хорошо заметны на голубом фоне цитоплазмы.

В последние годы проведена большая работа по применению различных серологических методов для диагностики инфекционного ларинготрахеита птиц.

Из методов, получивших применение, следует указать на постановку реакции нейтрализации с типоспецифическими сыворотками. Для этой цели кроликов и петушков гипериммунизируют суспензией хорналлантоисной оболочки, содержащей вирус.

Лечение симптоматическое: используют антибиотики, глазные мази для предупреждения осложнений секундарной микрофлоры.

Специфическая профилактика у декоративных и певчих птиц не разработана. Общие меры предупреждения болезни сводятся к дезинфекции оборудования, воздуха.

Целловирусная инфекция. Птица часто может быть носителем вируса этой группы без проявления клинических признаков. У перепелов, канареек описаны тяжелые формы этого заболевания в виде бронхита, сопровождающегося затрудненным дыханием с открытым клювом, кашлем, чиханием. Большинство больных птиц погибает.

Лечение симптоматическое, как и при инфекционном ларинготрахеите.

Вирусный гепатит. В зоопарках часто встречается вирусный гепатит у вновь импортируемой птицы. Вспышки заболевания объясняются латентной инфекцией, которая активизируется после транспортного стресса.

Вирус гепатита не обладает гемагглютинирующими свойствами, устойчив к хлороформу, легко культивируется на куриных, утиных, гусиных эмбрионах, а также на культуре клеток почечно-, печеночно- и кожно-мышечной ткани утиных эмбрионов, обработанных трипсином. В культуре ткани вирус обладает цитопатогенным действием.

В зависимости от вирулентности вирусов и возраста эмбрионов через 48 - 96 ч может погибать 5 - 90% зараженных эмбрионов. Длительный пассаж вируса на куриных эмбрионах приводит к его ослаблению, пассаж на утиных эмбрионах восстанавливает вирулентные свойства.

К действию высоких температур вирус гепатита чувствителен, нагревание до 56° вызывает его гибель в течение 60 мин. Вирус гепатита погибал через 10 мин после действия ультрафиолетовых лучей на расстоянии 60 см от источника ПРК - 7.

Для дезинфекции применяют 1%-ный раствор формальдегида, который вызывает инактивацию вируса через 3 ч, 4%-ный горячий раствор (40 - 45°) едкого натрия при экспозиции 12 ч, раствор гипохлорита натрия с содержанием 1,5% активного хлора, 1,2% свободной щелочи, 5%-ный холодный раствор однохлористого йода убивает вирус в течение 6 ч.

Клинические признаки. Заболевание сопровождается плохо выраженными клиническими признаками и внезапной гибелью птицы. Перед смертью у птицы пропадает аппетит, состояние угнетенное, брюшная стенка в результате увеличения печени напряжена.

Большинство зараженных птенцов через 72 - 96 ч, независимо от способа введения вируса, становились вялыми, отказывались от корма, в отдельных случаях наблюдали судорожные движения, вытягивание конечностей, позевывание, сужение глазной щели, но эти клинические признаки постепенно исчезали.

Патологоанатомические изменения. У павших птенцов наиболее характерные изменения обнаруживают в печени. В большинстве случаев размер печени увеличен, цвет ее варьирует от рыжевато-красного до коричневого. Желчный пузырь переполнен, в некоторых случаях участок печени, прилегающий к желчному пузырю, приобретает зеленоватую окраску. По всей печени находятся точечные и крупные очаговые кровоизлияния, проникающие в толщу паренхимы, кровоизлияния четко выделяются на фоне обесцвеченной печени. Кроме изменений в печени, иногда выявляют геморрагический асцит и отек легких, перикардит и фибринозно-дифтеритические наложения на стенке воздухоносного мешка. В некоторых случаях возникает воспаление почек, геморрагический асцит. При вскрытии черепной полости иногда отмечается сильная инъекция сосудов мозговых оболочек и мелкие точечные кровоизлияния.

Диагностика. Для постановки диагноза необходимо учесть внезапность и быстроту появления и распространения инфекции, возрастную восприимчивость птицы, характерные клинические и патологоанатомические изменения. В хозяйстве, где заболевание регистрируется впервые, необходимо провести лабораторные исследования для выделения вируса и его типизации.

С целью заражения куриных и утиных эмбрионов можно использовать упрощенный метод накопления вируса.

Дифференциальная диагностика вирусного гепатита от сходно протекающих заболеваний базируется на учете эпизоотологических особенностей течения заболевания (внезапность и быстрота распространения при нормальных условиях кормления и содержания), возраста птицы, клинической картины и патологоанатомических изменений. Необходимо исключить паратиф, вирусный синусит, отравления.

Для лечения и профилактики болезни применяют гипериммунную сыворотку крови, имеется вакцина против вирусного гепатита, которую используют в соответствии с инструкцией по указанию ветеринарного врача.

Инфекционный гепатит и спленит сов. Заболевание вызывает малоизученный вирус, который приводит к образованию в печени и селезенке очагов, напоминающих туберкулезные. На вскрытии находят дифтероидный энтерит, стоматит, провентрикулит и отдельные очаги некроза в легких и почках. В большинстве случаев, в противоположность туберкулезному процессу, очаги не дают реакции

и не имеют демаркационной зоны пролиферации. Удалось экспериментально перенести заболевание на здоровых птиц.

Лечение и профилактика инфекционного гепатита не разработаны.

Инфекционный синусит (грипп). Заболевание протекает в виде катарального воспаления слизистых оболочек верхних дыхательных путей.

Этиология и свойства возбудителя. Синусит вызывает вирус, свободно проникающий через бактериозадерживающие фильтры. Величина вирусной частицы около 80 - 120 ммк. По морфологическим свойствам он сходен с вирусом гриппа А человека. Вирус легко культивируется на 9 - 10-дневных куриных и 14 - 15-дневных утиных эмбрионах при различных способах заражения. Установлено, что после нескольких пассажей на эмбрионах вирус значительно повышает вирулентные свойства. Выяснена способность вируса синусита легко культивироваться на различных переживающих тканях с выраженным цитопатогенным действием, способность агглютинировать эритроциты домашних птиц, обезьян, морской свинки, лошади, крупного рогатого скота.

Сыворотка крови переболевших синуситом содержит антитела, которые вызывают задержку гемагтлютинации и нейтрализуют вирус. Устойчивость вируса во внешней среде мало изучена, но по аналогии с вирусом гриппа человека можно предположить, что он чувствителен к ультрафиолетовым лучам, при нагревании быстро инактивируется.

Эпизоотологические данные. Вирусным гепатитом заболевают все виды экзотических птиц, в особенности молодняк в первые 30 дней жизни, в редких случаях отмечается инфекция у более взрослых. Однако заболевание наиболее распространено у водоплавающих птиц в зоопарках. Степень распространения (до 90%) синусита зависит от предрасполагающих факторов, колебания вирулентности вируса и возрастной восприимчивости утят.

Симптомы. Основными клиническими признаками являются: чихание, постоянное трясение головой, при надавливании на роговицу клюва из носовых отверстий выделяется клейкий экссудат, который вызывает закупорку отверстий; вследствие этого больные дышат с открытым ртом. Кроме ринита, возникают конъюнктивит, кератит. Птица постоянно чистит нос о насест или лапкой. Оперение на голове склеенное. Вследствие заполнения жидкостью подглазничных синусов происходит изменение конфигурации головы, иногда с атрофией глазного яблока. При острой форме течения инфекции могут наступить внезапные судорожные приступы, во время которых птица погибает. В последние годы зарегистрированы случаи течения гриппа в виде гастроэнтерита. Хроническое течение инфекции сопровождается отставанием в росте, при этом заболевание растягивается на период от 5 - 10 дней до 2 месяцев. Нередко вирусный синусит протекает в

ассоциации с другими инфекциями (паратиф, пастереллез, стафилококкоз, колибациллез).

Патологоанатомические изменения. Труп птенца истощен, перья в области головы запачканы экссудатом, конъюнктива глаза гиперемирована, под ней обнаруживают творожистые массы. В придаточных и носовых полостях - скопление жидкого клейкого слизистого экссудата. Нередко воспаляются воздухоносные мешки, стенка которых утолщена, помутневшая; печень увеличена, с застойными явлениями.

Диагностика. Для исключения других инфекционных болезней необходимо сделать посевы на питательные среды и поставить биопробу на восприимчивых утятах. Фильтратом исследуемой эмульсии заражают 10 - 15-дневных утят в полость лицевого синуса шприцем с тонкой иглой. Кроме этого, для выделения вируса можно использовать куриных эмбрионов. При положительной биопробе у утят через 5 - 7 дней возникают вышеописанные клинические признаки. Биопроба не дает положительного результата, если вирус имеет слабую вирулентность.

Необходимо дифференцировать вирусный синусит от паратифа, пастереллеза, аэроцистита, вирусного гепатита.

Паратиф поражает птицу в первые дни жизни, сопровождается расстройством кишечника, быстрой гибелью. На вскрытии трупов находят массовые кровоизлияния во внутренние органы. Для исключения паратифа делают посевы на элективные питательные среды. При паратифе эффективны антибиотики и фуразолидон.

При вирусном гепатите находят массовые точечные кровоизлияния в печень.

Пастереллезом болеет подрастающий молодняк и взрослые птицы. У павших из внутренних органов удается выделить вирулентную культуру пастереллеза.

Аэроцистит - незаразное простудное заболевание, поражает птицу в любое время года, легко излечивается после перевода в благоприятные условия содержания.

Лечение. Применение йодистых препаратов одновременно с дачей в корм биоветина в начальной стадии заболевания приводит к выздоровлению больной птицы. Иод добавляют в разведении 1:10000 в питьевую воду ежедневно однократно в течение 5 дней. В корм вводят биоветин по 15 мг на голову 2 раза в день в течение 5 дней. Курс лечения повторяют через 3 дня.

Полезно включать в рацион утят при выращивании антибиотики широкого с/^ектра действия (тетрациклин, биомицин). При появлении

заболевания необходимо устранить причину, отделить больных, провести дезинфекцию кормушек, поилок, клетки. Полезно назначать ежедневный сеанс облучения птицы в клетке по 2 - 3 мин.

Бешенство. У хищных и всеядных птиц, питание которых связано с добычей животных, может встречаться бешенство и ботулизм.

Симптомы. Особых проявлений бешенства у птиц не наблюдается.

При поражениях нервной системы отмечаются следующие симптомы: отстранение ноги в сторону, парез, параличи при неизменном общем состоянии птицы.

Эпизоотология. Токсины ботулизма содержатся в гниющих растениях, личинках насекомых, протухшей рыбе, печени убитых животных, консервах. Вирус бешенства внедряется через слизистую оболочку и раны.

Необходимо провести дифференциальную диагностику от переломов.

Этиология. Причиной развития заболевания могут служить ранения, абдоминальные опухоли, сдавливающие бронхиальное и сакральное сплетения, недостаток витамина А.

Лечение. Для лечения поражения нервных пучков следует вводить парентерально кортизон и комплекс витамина В. Парализованную конечность для предотвращения нарушения кровообращения обрабатывают камфорной эмульсией, салициловой мазью.

Больную птицу с тяжелым необратимым процессом уничтожают.

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ

При заболеваниях дыхательных органов очень часто удается выделить из легких и воздухоносных мешков возбудителей колибактериоза, псевдомоноза, стрептококкоза, стафплококкоза, пастереллеза. В зоологических парках иногда встречаются случаи туберкулеза среди птиц.

Лечение осуществляют с применением антибиотиков и витаминов, вводимых парентеральным путем по рекомендациям, приведенным в общем разделе.

Псевдомоноз. Заболевание вызывает микроб псевдо-монас аэругиноза, который попадает в организм птиц с водой и кормом. Инфекция протекает в виде тяжелой формы септицемии с конъюнктивитом, насморком, поносом, анемией, слабостью. У

погибших птиц находят увеличенную печень с очагами некроза, слизистая оболочка кишечника воспалена.

Диагноз ставится после микробиологических исследований и обнаружения возбудителя.

Лечение и профилактика основываются на курсовом применении тетракциклина. Дезинфекция питьевой воды служит обязательной мерой профилактики.

Вибриоиный гепатит встречается у всех видов птиц, в том числе декоративных и певчих. Возбудитель - вибрион, который выделяется скрыто больной птицей с пометом, загрязняя воду, корм.

При заболевании у птиц возникает слабость, повышенная жажда, расстройства кишечника. При вскрытии трупов находят перигепатиты, очаги некроза, кровоизлияния в печень, увеличение селезенки, энтерит.

Лечение. Имеются данные о положительном использовании фуразолидона.

Колибактериоз. Заболевание свойственно всем видам птиц, в том числе певчим и декоративным. Зерноядные и насекомоядные виды, как правило, содержат меньше грамотрицательной микрофлоры в кишечнике, в го же время этот микроорганизм преобладает у насекомоядных. Часто бактерии коли вызывают у различных птиц тяжелые энтериты, нередко оканчивающиеся смертельным исходом. Заражение может происходить через воду, корм, для комнатных птиц источником заражения может быть человек, который является постоянным носителем этих микробов. При пассаже микробов на ослабленной птице он сильно повышает свою вирулентность и начинает заражать птицу, имеющую относительную устойчивость.

Ведущий клинический признак - расстройство кишечника. Возбудитель выделяется с пометом, содержимым яйца, находится на скорлупе.

Патологоанатомические изменения малохарактерны и сводятся к увеличению в объеме печени, селезенки, почек, геморрагическому катару слизистой оболочки кишечника. Тяжелопротекающие случаи сопровождаются аэросакулптами, перитонитами, артритами.

Диагностика заключается в получении и серологической типизации штаммов. У декоративных и певчих птиц часто выделяют устойчивые к лекарственным препаратам штаммы бактерий.

Лечение. Применяют антибиотики широкого спектра действия (биомицин), энтеросептол в общепринятых дозах в течение 5 - 7 дней. Необходимо соблюдать общие правила по уходу и содержанию за

птицей. Рекомендуют раз в неделю дезинфицировать клетки, кормушки, поилки раствором хлорамина.

Псевдотуберкулез. Заболевание вызывает пастерелла псевдотуберкулеза, которая встречается у свободноживущей и домашней птицы в виде облигатного каменсала, попадающего в корм и воду от больной птицы. После заражения через короткий промежуток времени птица погибает. Особенно чувствительны к этому заболеванию канарейки и зяблики, у других видов птиц также встречается, однако развивается на фоне понижения резистентности, например при длительном расстройстве кишечника.

При заболевании птица угнетена, оперение взъерошено, голова согнута, дыхание затруднено. Под кожей можно обнаружить локализованные очажки. Определяют некротические очаги в печени, селезенке, почках, кишечнике и мышцах.

Диагноз ставят на основании бактериологических исследований. Прогноз, как правило, неблагоприятен. Больные погибают, хотя возбудитель очень чувствителен к антибиотикам широкого спектра действия, но быстро развивающаяся интоксикация организма приводит к летальному исходу.

Туберкулез. Возбудитель - микобактерия авиа, которая выделяется больной птицей с пометом и длительное время может сохраняться в земле, подстилке. Возбудитель туберкулеза птиц патогенен для свиней, крупного рогатого скота, лошадей, человека.

В противоположность другим видам микобактерий возбудитель туберкулеза птиц способен расти на питательных средах при температуре +47°, при заражении кур и кроликов возникает генерализованный процесс, а у морских свинок - очаг на месте инъекции.

На жидких питательных средах с добавлением глицерина культуры бацилл птичьего типа растут в виде тонкой морщинистой пленки. Возбудитель туберкулеза у птиц обладает антиформино-, спирто- и кислотоустойчивостью. Эти свойства используются для выделения возбудителя из патологического материала и окраски. Общепринятым методом окраски возбудителя является способ Циль-Нельсона.

Устойчивость возбудителя туберкулеза птиц во внешней среде значительная. В зарытых трупах птиц, инфицированных туберкулезом, он сохраняется до года, в почве, навозе - 7 - 12 месяцев.

По данным Э. Э. Вранчан (1957), наиболее надежное обеззараживающее действие на поверхностях досок и кирпичей, загрязненных возбудителем птичьего туберкулеза, достигается после применения осветленного раствора хлорной извести, содержащего 5% активного хлора при 6-часовой экспозиции; 10%-ного раствора

сернокрезоловой смеси, подогретой до 70°, при экспозиции дезраствора 24ч, 20%-ной взвеси свежегашеной извести при трехкратном нанесении с одночасовыми перерывами и экспозиции 6 суток; щелочного раствора формальдегида, содержащего 3%-ный формальдегид и 3%-ного едкого натрия без подогревания при 3-часовой экспозиции. Дезрастворы, за исключением извести, используют из расчета 1 л на 1 $м^2$ дезинфицирующей поверхности.

К этому заболеванию при соответствующих условиях восприимчивы все виды птиц, особенно птицы, импортируемые из стран с тропическим климатом. У попугаев встречается своеобразная кожная форма туберкулеза, заражение может произойти при контакте с человеком. Особенно тяжелые формы заболевания встречаются среди фазанов, разводимых в зоопарках и питомниках. Туберкулез установлен у ворон, коршунов, журавлей, страусов. Хищная птица также может заразиться туберкулезом. Больная птица является основным источником инфекции, так как с пометом выделяет в окружающую среду большое количество возбудителя.

Туберкулезный процесс в кишечнике птиц всегда открытого типа, поэтому выделение возбудителя с пометом играет большую роль в загрязнении окружающей среды. Второй источник инфекции - инкубационные яйца, зараженные эндогенно и экзогенно.

Утки, экспериментально зараженные туберкулезом, сносили только 18,3% оплодотворенных яиц, из которых не удалось получить здоровых утят. Такая же низкая оплодотворяемость установлена и для яиц других видов птиц, больных туберкулезом.

Некоторые исследователи, ввиду безуспешности выделения туберкулезного возбудителя из свежеснесенных яиц, отрицают роль яиц как источника заболевания. Однако это неправильное мнение. По-видимому, заражение яиц туберкулезом происходит гематогенным путем при формировании яйца, так как при исследовании яичников обнаружены специфические для туберкулеза изменения.

Источником инфекции туберкулеза могут быть корма, вода, подстилка, инвентарь, загрязненные возбудителем. Установлено заражение туберкулезом птиц через дождевых червей в вольерах. Основной путь попадания возбудителя в организм восприимчивых птиц - алиментарный.

Симптомы. У различных видов птиц клинические признаки могут значительно отличаться. Типичное течение заболевания сопровождается постепенным исхуданием, вялостью, падением яйценоскости, потерей аппетита. У отдельных птиц отмечается расстройство кишечника, при поражении суставов ног и костей - хромота. Клиническими обследованиями больных можно обнаружить увеличение печени, наличие узлов в кишечнике.

Туберкулез протекает медленно, незаметно, часто без выраженных клинических признаков, в запущенных случаях сопровождается исхуданием, расстройством кишечника (который почти не удается вылечить медикаментами), поражением суставов ног, прогрессирующей анемией. Иногда на коже и под кожей (преимущественно в углах рта) наблюдаются безболезненные туберкулезные опухоли и абсцессы, превращающиеся в язвы, а у попугаев возникают кожные образования, напоминающие рог. Это связано с тем, что попугаи могут заразиться не только аэрогенно, при приеме корма и воды, содержащей возбудителей, а также благодаря привычке тереться головой о насест и решетку, что может привести к кожной инфекции. Мелкие узелки могут встречаться в ротовой полости на языке.

В нашей практике у страуса эму туберкулез протекал без клинических симптомов, однако на вскрытии определяли значительные изменения в кишечнике, печени, почках.

<u>Патологоанатомические изменения</u>. На вскрытии трупов птиц, погибших от туберкулеза, находят единичные и множественные серо-белые очаги величиной от булавочной головки до лесного ореха, которые располагаются в различных органах.

Печень поражена в 95% случаев, кости - в 90, селезенка - в 85 - 90, кишечник - в 75 - 80, легкие - в 41,3, почки - в 6%. Такая закономерность поражения объясняется тем, что у птиц возбудитель всасывается через стенку кишечника и гематогенным путем разносится в различные органы и ткани. Селезенка и печень, как правило, увеличены в объеме. В костях часто находят конгломераты туберкулезных очагов. Узелковые образования часто выявляют у основания слепых отростков кишок.

<u>Патологоанатомические изменения</u> при туберкулезе птиц могут по внешнему виду напоминать изменения при колигранулематозе и лейкозе птиц. Отличие колигранулематоза от туберкулеза заключается в образовании капсулы, узлы крупные, на разрезе заметны нскротизирующие массы, мелкие узлы имеют соединительнотканные тяжи, объединяющие содержимое с капсулой. Колигранулематозные образования часто выступают за поверхность печени, при генерализации почти всегда вся поверхность печени в бугристых гранулематозных разращениях. Колигранулематозные образова-ния можно обнаружить на брыжейке, в почках, брюшной полости и других участках.

Лейкозные поражения у кур сопровождаются бессимптомным разростом соединительной ткани, что зачастую приводит к увеличению в объеме печени, селезенки, почек.

При ретикулоэндотелиальной форме лейкоза почки увеличены, выступают в брюшную полость. На разрезе лейкозные очаги в печени

имеют саловидную поверхность, как правило, крупнее туберкулезных очагов.

Диагностика. Диагноз на туберкулез птиц внутри хозяйства ставят с учетом стационарности инфекции, хронического течения, типичных патологоанатоми-ческих изменений.

Для лабораторной постановки диагноза в ветбакла-боратории готовят мазки-отпечатки со срезов пораженных органов, окрашивают по Циль-Нельсону и исследуют под микроскопом. При необходимости из пораженных органов делают посевы на среду Петраньяни, глицериновый картофель, среду Моделя. Выделенную культуру проверяют на вирулентность путем заражения кроликов, кур. Для быстрого развития процесса применяют внутривенное и внутримышечное заражение.

Для диагностики туберкулеза у страуса эму мы применяли аллергический метод исследования птичьим туберкулином, который вводили в складку кожи локтевого сустава, через 36 ч отмечали все признаки аллергической реакции.

Лечение в запущенных случаях малоэффективно, поэтому необходимо больную птицу уничтожить ввиду опасности для человека. С профилактической целью в некоторых случаях применяют у фазанов медицинские препараты (ПАСК, фтивазид), которые задают с кормом.

Профилактика и меры борьбы. Профилактика заболевания базируется на ликвидации контакта птицы, содержащейся в вольерах, со свободиоживущей.

Для профилактики туберкулеза птица должна быть обеспечена макро- и микроэлементами. Особое значение имеет нормирование фосфорно-кальциевого обмена. Из микроэлементов рекомендуют следующий набор полнсолей кобальт углекислый - 2,5 мг, медь сернокислая - 5 мг, марганец сернокислый - 50 мг, цинк сернокислый - 10 г, калий йодистый - 1,5 мг на 1 кг корма. Препарат задают раз в день.

Мероприятия по ликвидации туберкулеза рассчитаны на уничтожение больной и подозрительной птицы и проведение тщательной санации. Многолетний практический опыт показывает, что с помощью выявления регулирующей на туберкулин птицы, даже при многократных исследованиях, не удается ликвидировать инфекцию.

Перед завозом новой птицы в помещении, где ранее отмечалось заболевание туберкулезом, необходимо проверить тщательность дезинфекционных мероприятий. Птичий туберкулез опасен для человека, поэтому обслуживающий персонал должен быть специально проинструктирован по уходу за птицей. При уборке помещения необходимо надевать двухслойную марлевую повязку.

Стафилококкоз - спорадически или энзоотически протекающее заразное заболевание всех видов птиц с клиническими признаками острой септицемии, артритов, реже везикулярного дерматита.

Этиология. Возбудитель стафилококкоза - микрогранулы шаровидной формы величиной 0,8 - 1 мк, грамположительный, неподвижный, спор не образует.

Стафилококки на мясо-пептонном агаре формируют желтые или белые колонии. Устойчивость возбудителя к действию общепринятых дезинфицирующих средств незначительная. В высушенном инфицированном помете птиц возбудитель сохраняется около 5 месяцев при температуре + 10 - 25°.

Эпизоотологические данные. Заболевание зарегистрировано в различных странах, восприимчивы попугаи, канарейки, снегири, чижи, фазаны. Стафилококкоз передается от больных птиц при контакте, через корм, подстилку, воду. Экспериментальное заражение птицы культурой стафилококкоза не всегда удается, что, по-видимому, связано с отсутствием предрасполагающих факторов.

Симптомы. Инкубационный период продолжается от 2 ч до нескольких дней, смертность составляет около 50 - 60%. Различают заболевание, протекающее в виде септицемии, воспаления суставов и сухожилий, которое особенно часто встречается у фазанов, уток. В последние годы у канареек наблюдают массовые случаи стафилококкоза в виде дерматита. Острое заболевание проходит с явлениями септицемии, полиартрита, остита, остеомиелита, тендинита, тендовагинита, параличей конечностей. Частые симптомы стафилококкоза - потеря аппетита, расстройство кишечника, сильная жажда. Заболевшая птица погибает в течение 10 - 14 дней при высокой степени истощения. Описаны случаи стафилококкоза без выраженных клинических признаков и с незначительным отходом.

Патологоанатомические изменения. При септицемии находят увеличение в объеме печени, расширение желудочков сердца, серозно-фибринозный полиартрит, массовые или единичные кровоизлияния по серозным оболочкам.

При везикулярном дерматите и гангрене конечностей пораженные ткани отечны, пропитаны серозно-фибринозной жидкостью. Стафилококки могут вызывать эндокардит, на эндокарде вблизи клапанов выявляют фибринозные наложения. В легких и почках возникают крупные абсцессы, содержащие фибринозные массы. Селезенка, как правило, увеличена в объеме, слизистая оболочка кишечника катарально воспалена.

При гистологическом исследовании в пораженных участках находят отложение фибринозных масс с наличием возбудителей.

Диагноз. Для постановки диагноза делают посевы из пораженных участков и органов на мясо-пептонный бульон и агар. Возбудителя удается обнаружить в суставах конечностей при локализованной форме и во внутренних органах - при септицемической форме. Выделенные на средах штаммы оценивают с помощью теста коагуляции.

Необходимо отдифференцировать из инфекционных болезней пастсреллез и пуллороз, из незаразных - перозис (при недостатке микроэлементов) и дерматит тиа-мпнового происхождения. Культуру стафилококка проверяют на вирулентность путем биопробы на 30-60-дневных цыплятах при внутрибрюшинном заражении.

Лечение и профилактика. Для лечения стафилококкоза птице включают в рацион 2 мг террамицина, 2 мг стрептомицина и 10 тыс. ЕД пенициллина ежедневно в течение 7 дней. Террамицнн в дозе 2 г на 1 кг корма обладает превентивным действием. Перед назначением антибиотиков необходимо проверить резистентность выделенных штаммов стафилококков. Вакцинопрофилактика не разработана. Вновь завезенную в зоообъе-динения птицу содержат в течение 30 дней изолированно от основного поголовья.

Стрептококков - энзootическое и спорадическое заболевание всех видов птиц, протекающее в острой, под-острой и хронической форме с разнообразными клиническими признаками.

За последнее время зарегистрированы случаи заболевания птиц в различных климатогеографических зонах.

При острых вспышках инфекции возбудителя удается выделить из крови больной птицы.

Этиология и свойства возбудителя. Заболевание вызывают грамположительные кокки, соединяющиеся в цепочки из нескольких кокков.

Стрептококки растут на обычном мясопептонном агаре скудно, образуя слабозаметные колонии. Общепринятой средой для выращивания возбудителя является кровяной агар, на котором формируются мелкие колонии серого цвета. Вокруг колоний отмечается зона гемолиза. Отдельные штаммы стрептококков способны образовывать капсулу, объединяющую несколько кокков.

Устойчивость стрептококков во внешней среде незначительная, они погибают в течение нескольких минут под действием общепринятых дезинфицирующих препаратов.

Эпизоотология, клинические признак и патологоанатомические изменения. Заболевание возникает под влиянием неблагоприятных

факторов воздействия, например перегревания птицы, грубых нарушений в содержании и кормлении.

В зависимости от формы течения различают острый, протекающий по типу геморрагической септицемии, хронический и локализованный стрептококкоз, обусловливающий поражение отдельных органов.

При остром течении птица угнетена, температура тела повышена, наблюдается резкое посинение клюва, ног. Зарегистрированы случаи желточных перитонитов у попугаев, канареек, при которых удавалось выделить чистую культуру стрептококкоза. Проникновение стрептококков связывают с заражением через конечный отрезок яйцевода. У 10 - 12% заболевших птиц обнаруживают воспаление голеностопных суставов, конъюнктивиты.

При вскрытии погибшей птицы найдены мелкие кровоизлияния (под кожей грудной стенки, под эпикардом, у основания сердца), наличие фибринозного, слипчивого воспаления перикарда.

Своеобразно протекает хроническая форма заболевания, при которой основным клиническим признаком является поражение подошвы ног - возникает отечность, некроз тканей, вскрытие пораженного участка, выделение жидкости. Такой вид инфекции встречается довольно часто под названием пододерматита, но истинная причина его часто не устанавливается. При данной форме инфекции смертность птицы незначительная, но происходит постепенное их исхудание и потеря продуктивности.

Затруднения в диагностике различных форм инфекции заключаются в том, что из пораженных тканей, кроме стрептококков, выделяется различная условно-патогенная микрофлора. Стрептококкоз встречается у различных видов птиц. У канареек заболевание сопровождается сильным отеком головы, выпадением пера, птица быстро погибает. На вскрытии трупов птиц, павших от стрептококкоза, находят множественные кровоизлияния в паренхиматозных органах, серозных оболочках, часто отмечают фибринозный перикардит, перигепатит, перитонит.

Постановка диагноза на стрептококкоз при острой форме инфекции не очень затруднена, так как выделяют культуру из различных внутренних органов птиц; при хронической и локализованной формах требуется культуру проверить путем биопробы на молодых цыплятах, заражая их внутривенно или внутрибрюшинно.

Для дифференциальной диагностики стрептококкоза нужно учитывать хронический пастереллез, стафилококкоз и отмечаемый в различных странах в последние годы инфекционный синовит, который вызывается вирусом и сопровождается появлением опухолей на различных участках тела, суставах.

Лечение, профилактика и меры борьбы. Против стрептококкоза испытано большое количество антибиотиков и сульфаниламидных препаратов. Многие из испытанных лечебных препаратов обладают кратковременным действием, переводят хронически протекающий процесс в острый.

Применение антибиотиков и фуразолидона в малых дозах при острой вспышке заболевания приводит к образованию слабовирулентных форм и хроническому течению инфекции.

В ГДР с успехом против стрептококкоза используют смесь двух препаратов сульфаметилпиримидиннатрия, сульфацилдиазолнатрия - 10,0 на 100 мл дистиллированной воды, 5 мл этого раствора вносят на 1 л питьевой воды и спаивают в течение 4 - 5 дней. Первый препарат быстро всасывается через стенку кишечника, второй медленно, поддерживая лечебную концентрацию.

Пастереллез. Возбудитель пастереллеза может поражать все виды птицы, в том числе декоративную, певчую и свободноживущую. Мы наблюдали вспышку этого заболевания у грачей, которых содержали в домашних условиях. В результате погибло 23 грача, переболевшие оставались пастереллоносителями длительный период времени. Перенос возбудителя происходит при контакте здоровой и больной птицы. Пастереллез причиняет большие экономические потери при выращивании волнистых попугаев, которые в молодом возрасте особенно к нему чувствительны. Многие мелкие певчие птицы также нередко поражаются пастереллезом. Заболевание было зарегистрировано у воробьев, чижей, клестов, снегирей. Кроме того, пастереллез встречается в виде эпизоотических вспышек у павлинов, лебедей, тетеревов, страусов, воробьев, диких уток. При экспериментальном заражении воробьев они погибают через 13 - 36ч от остропротекающей инфекции.

Клинические признаки не характерны и часто не успевают развиться. При подостром течении наблюдают дрожь, слабость, понос, помет окрашен в зеленый и коричневый цвет, затрудненное дыхание. В хронической стадии болезни во внутренних органах образуются абсцессы.

Патологоанатомические изменения зависят от длительности и тяжести болезни. В острой стадии преобладает геморрагическая септицемия внутренних органов. При хроническом течении кровоизлияния отсутствуют, на слизистых оболочках кишечника находят фибринозно-дифтеритические воспалительные процессы.

Лечение дает успех только в начальной стадии болезни. Применяют антибиотики широкого спектра действия.

Профилактика пастереллеза основана на предупреждении заноса возбудителя в стадо с птицей, с кормами животного происхождения.

Кровососущие насекомые также могут быть разносчиками пастереллезного возбудителя, поэтому следует не забывать об инсектицидных препаратах, препятствующих нападению на птицу. Техника их применения описана в разделе «Инвазионные заболевания».

Листериоз. Листерия моноцитогенес была изолирована у многих видов птиц, в том числе и свободноживущих. Для данного заболевания характерен длительный период бактерионосительства, при котором редко проявляются клинические признаки. Видимые признаки заболевания отмечаются после переохлаждения птицы, содержании на неполноценном рационе во время линьки. В таких случаях листериоз протекает остро, с признаками нарушения центральной нервной системы, быстрой гибелью.

При патологоанатомическом вскрытии видны кровоизлияния во внутренние органы, некрозы в печени, селезенке, миокард и печеночный энцефаломиелит. Характерные признаки у попугаев и канареек - серо-фибринозный перикардит. Лечение проводить нецелесообразно, так как возбудитель листериоза передается людям. Рекомендуется птицу усыпить или лечить стационарно (в ветеринарной лечебнице).

Профилактика болезни сводится к предупреждению контакта со свободноживущей птицей, которая может быть листерионосителем. Данное заболевание относится к группе зооантропонозных.

Сибирская язва. Это заболевание может возникать у птицы, содержащейся в зоопарке, при потреблении инфицированного мяса или почвы, содержащей бациллы сибирской язвы. Например, описаны случаи заболевания страусов, у которых через 24 ч после заражения возникали коллапс и быстрая гибель. На вскрытии обнаружены массивные кровоизлияния во внутренние органы.

Диагноз. Необходимо проводить бактериологические исследования крови и делать посевы из внутренних органов для выделения бацилл.

С профилактической целью можно применять сыворотку крови и антибиотики, которые предупреждают развитие инфекции, даже если произошло заражение.

В зоопарках следует проводить постоянный контроль за мясом, поступающим ь\в корм птице.

Ботулизм. Наличие в корме экзотоксина клостридиум ботулини приводит к отравлению птицы с определенными клиническими признаками развития болезни: нарушается масса птицы, отмечают параличи шеи, конечностей. Скорость развития болезни зависит от количества токсинов. Возбудитель данного заболевания может содержаться не только в мясе, но также в мясо-костной муке,

растениях, застоявшейся грязной воде. При возникновении отравления промывают зоб, дают умеренные дозы глауберовой соли или касторового масла.

Спирохетоз. Заболевание встречается у птиц в условиях естественного обитания в жарком климате. Переносчиком спирохетоза является клещ, который разносит возбудителей при укусе (клещ вида аргас), кроме того, переносчиками могут быть клопы, пухопероеды. Спирохеты размножаются в крови и вызывают септицемию, сонливость, понижение тактильной чувствительности, нарушение координации движений, быструю гибель. Селезенка и печень сильно увеличены, с очагами некроза. Печень с жировой дегенерацией паренхимы.

Диагноз. Для постановки диагноза исследуют каплю крови с целью обнаружения спирохет.

Лечение. В начале болезни применяют окситетра-циклин, пенициллин, спироцид (0,2 г/кг) или неосальварсан - 0,03 г на 1 кг живой массы тела с питьевой водой.

Профилактика сводится к предупреждению нападения кровососущих насекомых.

Респираторный микоплазмоз регистрируют у декоративных и певчих птиц. Протекает так же, как у сельскохозяйственных животных, в виде комплекса респираторных заболеваний с осложнениями возбудителем колибактериоза, с клиническими признаками насморка, синусита, аэроцистита, бронхита. Заболевание широко распространено в зоопарках, где при внезапном переохлаждении и понижении естественной резистентности происходит активизация латентного микоплазмоносительства.

Заражение птицы чаще всего происходит при контакте больных со здоровыми. Возбудитель выделяется с пометом, яйцами.

Основные клинические признаки: затрудненное дыхание через открытый клюв, безучастность к окружающему, насморк, синусит. Стенка воздухоносного метка утолщена, с фибринозными казеозными наложениями, фибринозный перикардит и неригепатит являются показателями осложненной формы течения микоплазмоза.

Дианостика проводится путем выделения и типизации возбудителя из патматериала.

Лечение. Наиболее эффективным препаратом считается тилозин, который задают с питьевой водой из расчета 100 мг на 1,3 л питьевой воды, или 100 мг на 1 кг массы тела внутримышечно.

Сальмонеллез среди свободноживущей птицы отмечается очень часто в виде бессимптомного бактерионосительства и эпизоотических вспышек. Поражает все виды птиц, наиболее тяжело протекает у водоплавающих, голубей, попугаев, канареек.

Этиология и свойства возбудителя. Между различными штаммами возбудителя имеется определенное серологическое и антигенное родство. Различают сальмонеллез и пуллороз птиц.

Возбудитель сальмонеллеза - неподвижная палочка длиной 1 - 2 мк, по Граму окрашивается, спор и капсул не образует, обладает способностью на питательных средах с глюкозой, рамнозой, маннитом, левулезой, ксилозой образовывать кислоту и газ.

Эпизоотические данные. Сальмонеллез - широко распространенная инфекция, у молодняка наблюдается в острой форме, а у взрослых протекает в виде латентной инфекции.

В литературе описаны случаи массовой гибели соловьев, чижей, дроздов, снегирей, попугаев, канареек. Особенно заболевание свойственно свободноживущей птице, перекочевывающей в поисках корма. Они легко заражаются через загрязненные объекты среды, при контакте друг с другом.

Вспышки болезни наиболее тяжело протекают у птицы в период ювенальной и сезонной линьки. Источником инфекции могут быть корма, больная птица, выделяющая с пометом возбудителя, загрязняющая подстилку, воду,

Быстрое перезаражение часто регистрируется в тех хозяйствах, где птица сгруппирована в общей клетке, при нарушении кормления, ухода и содержания. Однообразный, неполноценный рацион может активизировать латентную инфекцию и привести к острой форме заболевания.

Клинические признаки. После короткого инкубационного периода (3 - 4 дня) у больной птицы развивается вялость, угнетение, повышение температуры, расстройство кишечника. Часто при острой инфекции возникает посинение клюва, лапок, что указывает на сепсис. Испражнения жидкие, оранжево-зеленого цвета, иногда с наличием крови. При подостром и хроническом течении отмечаются желтушность слизистых оболочек, истощение птицы, иногда желточный перитонит.

При подостром течении клинические признаки не выражены и протекают в виде угнетения, апатии, артритов, расстройств кишечника, конъюнктивита. Иногда возникают параличи крыльев, ног.

Патологоанатомические изменения. Характерны изменения в печени - в виде жировой дистрофии, печень желтушная, паренхима рыхлая,

легко разрушается. Селезенка увеличена в объеме в 5 - 6 раз, иногда происходит ее разрыв. Начиная с двенадцатиперстной кишки, по всему кишечнику слизистая оболочка воспалена с наличием геморрагии и дифтеритических наложений. В сердце, печени, почках, кишечнике обнаруживают некротические очаги. В результате некроза мышцы сердца изменяется его конфигурация. Почки в процессе интоксикации приобретают мозаичный вид.

Эмбрионы, развивающиеся в инфицированных яйцах, как правило, погибают.

Диагноз. Для бактериологического исследования делают посевы на среду эндоагар и агар Плоскирева с последующей серологической и культурально-биохимиче-ской типизацией возбудителя. Вирулентность выделенной культуры должна быть проверена на белых мышах. Для массового диагностического исследования на скрытое течение у крупных птиц применяется кровяно-капельная реакция агглютинации со специфическим антигеном.

Из инфекционных заболеваний при дифференциальной диагностике необходимо исключить пастерсллсз, болезнь Ньюкасла, спирохетоз; из незаразных - отравления ядохимикатами.

Острый пастереллез протекает быстро, с большим ох-ватом поголовья, у погибших птиц находят кровоизлияния в различные внутренние органы, в мазках-отпечатках обнаруживают множество биополярно окрашенных пастерелл.

Болезнь Ньюкасла в основном поражает попугаев, реже другие виды птиц. Посевы из трупов стерильные, биопроба на мышах не дает положительных результатов.

При спирохетозе в мазках крови определяют большое количество спирохет.

Для исключения отравлений необходимо исследовать подозрительный корм, скормить его подопытной птице.

Лечение основано на рациональном применении антибиотиков. Особенно хорошие результаты дает энтеросептол, который задают с кормом в хлебном мякише. Рекомендуется также сульфадимезин. Этот препарат не вызывает геморрагического диатеза, подагры, нарушений обмена веществ. Назначают и фуразолидон (21 день подряд) - 0,03 - 0,04% в питьевую воду или 5 дней подряд по 20 мг зерна фуроксина через клюв. Лучше всего действует этот препарат в незапущенных случаях.

Фуразолидон не действует на бактерионосителей, так как его терапевтическая широта действия незначительна и птица после лечения часто выделяет сальмонелл. Препарат можно давать 2 - 3 дня

с перерывом в 2 дня по 25 мг или 10%-ную суспензию фуразолидона в течение 5 дней (3,5 мг на 2,5 л питьевой воды).

Фуралтадион с фуразолидоном активнее и хорошо растворяется в воде (750 мг на 1 л воды). Положительный эффект получен при спаивании его с питьевой водой (от 0,04 до 0,05%) в течение 7 дней.

При поражении суставов ног предлагается следующее лечение: сустав 1 - 2 раза смазывают настойкой йода, перья на этом участке удаляют, синовиальную жидкость отсасывают через канюлю (широкого размера) и в полость сустава вводят 10 - 15 мг дегидрострептоми-цинсульфата, растворенного в 0,1 - 0,3 мл дистиллированной воды. Данный способ лечения повторяют через 2 дня и одновременно назначают комбинированное применение антибиотиков широкого спектра действия. Больную птицу следует отсаживать в клетку. Успех терапии во многом зависит не только от правильного применения медикаментов, но также от содержания и кормления.

Оптимальные окружающие условия предупреждают возможность развития сальмонеллеза. Для повышения антимикробною воздействия рекомендуют смесь витаминных препаратов. В течение 10 дней необходимо трехкратно брать пробы помета на исследование. При отсутствии проверок и отрицательной серологической диагностики поголовье считается свободным от сальмонеллеза. При обнаружении бактерионосителей вновь применяют схему лечения антибиотиками.

<u>Меры борьбы и профилактика.</u> При подозрении на сальмонеллез свежий труп погибшей птицы или проба помета направляется на исследование.

При обнаружении сальмонеллеза оставшееся поголовье лечат по вышеприведенной схеме. При новой вспышке заболевания рекомендуют заменить все поголовье.

Вольеры, клетки, предметы ухода очищают и ежедневно дезинфицируют.

От пораженного поголовья необходимо исследовать пробы помета после излечения, чтобы выделить сальмонеллоносителей.

От всех бактериологически отрицательно реагирующих птиц в течение 10 дней исследуют смешанные пробы помета. Если данные отрицательные и в поголовье нет клинических признаков заболевания, то болезнь считают ликвидированной.

При выявлении в смешанных пробах помета сальмонелл всех птиц этой группы исследуют отдельно.

Птицу с поражением суставов отбирают, лечат и исследуют бактериологически и серологически.

Постоянно поддерживают гигиенические условия содержания и кормления. Устраняют факторы, способствующие ослаблению резистентности организма. В вольерах зоопарка систематически осуществляют дератизационные мероприятия.

Регулярно для профилактики сальмонеллеза 1 - 2 раза в год исследуют пробы помета с целью выделения всех сальмоиеллоносителей.

На вновь приобретенную птицу требуется ветеринарное свидетельство, в котором указывается, что поголовье свободно от заболевания. Такую птицу карантинируют в течение 3 недель и исследуют на бактерионосительство Перечисленные мероприятия в первую очередь направлены на ликвидацию сальмонеллеза птиц, содержащихся в зоопарках при групповом методе размещения в вольерах и клетках.

Микозы и микотоксикозы

Микозы - заболевания всех видов птиц, в том числе декоративных и певчих, которые вызывают грибки, паразитирующие в органах дыхания, на слизистых оболочках органов пищеварения.

Количество микозов велико, но наиболее изучены у птиц аспергилез и кандидамикоз.

При микотоксикозах гриб размножается на кормах, подстилке, выделяет ядовитые токсины, которые обусловливают отравление птиц, но, как правило, не размножаются в их организме.

Аспергилез.

Этиология и свойства возбудителя. Аспергилез у птиц вызывают различные виды грибов из рода аспергилюс.

Отличительная особенность грибов - неприхотливость к условиям обитания, например, рост гриба может наблюдаться как при 37 - 40°, так и при более низких температурах. Отмечается неприхотливость в росте на питательном субстрате. При хранении в чашках Петри кусочков пораженных органов в холодильнике при температуре + 4 гриб может продолжать расти и покрывает пушистой грибницей как пораженные ткани, так и геморрагическую жидкость, вытекающую из ткани.

В лабораторной практике для выделения гриба применяют агар Чапека, Сабуро. Рост гриба, как правило, интенсивный, вначале в виде белого налета (мицелиальный рост), затем зеленого и темно-

зеленого цвета за счет развития органов спороношения и образования спор.

Демонстративен при просмотре в микроскоп (10х7) вид мазков, приготовленных из культур гриба, хорошо заметен мицелий и спороносящая часть.

Неприхотливость и приспособляемость гриба настолько значительны, что он может расти на кормах, подстилке.

Отмечена высокая стойкость гриба к действию неблагоприятных факторов, например к химическим и физическим. При колебании температуры от +10 до +28° споры не теряли всхожести в течение 6 лет.

Наиболее эффективное мероприятие по уничтожению гриба во внешней среде в вольерах - обжигание огнем паяльной лампы клеток, металлических сеток, стен помещения. В последние годы для уничтожения гриба в закрытых помещениях используется аэрозоль формальдегида.

Скармливание больших доз кормов, пораженных грибом, после воздействия высокой температуры может привести к появлению аспергилотоксикоза.

Эпизоотологические особенности. Источники инфекции разнообразные, но наибольшее значение имеют корма и подстилочный материал, зараженный грибом. Зерно, долго хранившееся на складе при повышенной влажности, может поражаться грибом не только с поверхности, но и внутри.

Восприимчивость. Аспергилезом болеют все виды домашних и диких птиц, чаще в молодом возрасте. Однако неправильно считают, что аспергилез поражает исключительно молодняк, при определенных неблагоприятных условиях могут заболевать взрослые гуси, лебеди, утки, цесарки, дикие птицы при содержании в зоопарках. Описаны случаи заболевания орлов, страусов, попугаев, канареек и других видов птиц.

Неблагоприятные факторы. Отмечено, что аспергилез часто возникает при повышении относительной влажности помещения. К неблагоприятным факторам, отражающимся на восприимчивости птицы к аспергилезу, относятся длительная транспортировка, однообразный рацион, размещение в пыльном помещении, содержащей споры гриба. Случаи заражения дикой птицы наблюдались и при естественном содержании.

Недостаточно ясен механизм заражения птицы аспергилезом. Общепринято, что споры гриба попадают в дыхательные пути, введение же спор в зоб часто не вызывает заражения, они проходят в

неизмененном виде через желудочно-кишечный тракт. В естественных условиях часто происходит комбинированное заражение: когда птица склевывает пораженный корм, то споры проникают в дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт. Контактного заражения между птицей, находящейся в одном помещении, не происходит. Об этом свидетельствует тот факт, что замена пораженного корма или подстилки часто прекращает появление новых случаев аспергилеза.

Развитие заболевания у птиц зависит от количества попавших спор в дыхательные пути, места их локализации п физиологической реактивности организма, которая повышена у молодняка.

Смертность заболевшей птицы аспергилезом иногда достигает 80% (при неблагоприятных условиях содержания и высокой концентрации спор в воздухе).

Болезни, вызываемые грибками, принадлежат к так называемой категории факторных заболеваний, потому что для их возникновения необходима особая пониженная резистентность птицы. Для некоторых видов диких птиц особую опасность представляет линька, при которой возможно попадание пыли, содержащей споры грибка, Р перьевую сумку.

Симптомы. В зависимости от предрасполагающих факторов, возраста и резистептности птицы клинические признаки варьируют.

У молодняка чаще заболевание протекает в виде острой инфекции в течение нескольких дней, у взрослой птицы - хронически и подостро. Птица становится вялой, оперение взъерошенное, матового цвета. В связи с нарастающей интоксикацией, как правило, происходит посинение клюва, лапок. У больных аспергилезом отмечается зевота, чихание, серозное истечение из носовых отверстий, свистящее дыхание. У отдельных птиц шея вытянута, клюв открыт, по движению хвоста и брюшной стенки устанавливают учащенное дыхание. Учащение дыхания у птицы, больной аспергилезом, некоторые исследователи связывают с поражением мезо-бронхов, которые имеют большое значение в термо- и гидрорегуляции.

Кроме поражения органов дыхания, у птицы возникает расстройство желудочно-кишечного тракта, иногда с наличием крови в фекалиях Клинические признаки могут несколько отличаться от вышеописанных в зависимости от вида птицы. У голубей замечают дерматомикозы на конъюнктиве глаза, мигательной перепонке, венах, поражения кожи ног.

При подостром течении у больных гусят в области слезной кости выявляли опухоль, которая увеличивалась в объеме, изменяла внешний вид головы, аспергилезная масса гриба заполняла ушное отверстие.

Более тяжелое течение заболевания у молодняка можно объяснить повышенной проницаемостью эпителия, выстилающего бронхи.

При отравлении токсинами клинические признаки в острых случаях сопровождаются нарастающим угнетением, слабостью, конвульсионными движениями; хроническое течение - исхуданием, расстройством желудочно-кишечного тракта.

Патологоанатомические изменения. У павшей птицы поражения чаще локализуются в дыхательных органах. Типичный процесс характеризуется образованием множественных беловато-серых, часто дисковндных, грануломатозных очагов в бронхах, легочной ткани, воздухоносных мешках. В начале процесса развивается воспаление, позже в центре очага возникает некроз с наличием гистоцитов, эпителиодных клеток на границе здорового п мертвого участка тела. В некоторых случаях процесс не ограничивается поражением органов дыхания, узелки обнаруживаются на желудке, почках, яичнике. Развитие гриба в органах птиц происходит, как правило, вегетативным путем, у полежавшего некоторое время трупа может происходить спорообразование. Количество узелков в легких варьирует от единичных до множественных, сливающихся друг с другом.

Патогномичны изменения в крупных бронхах, просвет которых может быть заполнен экссудатом, перемешанным с мицелием гриба. Зарегистрированы случаи поражения грибом мышцы сердца, в виде пленчатых наложений гриб прорастал в мышцу сердца.

У различных видов птиц патологоанатомические изменения сходны, для взрослых - характерны крупные грануломатозные узелки в легких, иногда развивается пневмония.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Отдифференцировать аспергилез у птиц необходимо от заболеваний, сопровождающихся образованием узелков (туберкулез, цитолихоз, колигрануломатоз, пуллороз).

При туберкулезе поражаются кишечник, печень, селезенка в виде множественных плотных очагов, сливающихся друг с другом. Нужно учитывать, что туберкулез обычно имеет хроническое течение. В дифференциальной диагностике учитывают также образование язвенного процесса в стенке кишечника при туберкулезе. В затруднительных случаях для дифференциации этих двух заболеваний нужно провести исследование птицы туберкулином.

Пуллороз отличается расстройством кишечника, склеиванием пушка вокруг анального отверстия, наличием некротических очагов в печени, сердце.

При цитолихозе, который поражает молодых и взрослых кур, находят единичные узелки в легких и воздухоносных мешках, при

исследовании которых под микроскопом обнаруживают клеща. Нужно также учитывать, что данное заболевание имеет чаще спорадический и редко энзоотический характер.

Колигранулематоз отличается множественными крупными узелками в печени, кишечнике, которые часто покрыты капсулой. На разрезе очаги имеют саловидный вид или содержат зеленовато-серого цвета массу.

При необходимости лабораторных исследований берут пораженный участок легкого, воздухоносного мешка, грануломатозную ткань, расщепляют на предметном стекле, покрывают покровным стеклом, под которое наливают несколько капель лактофуксина. Через 3 - 5 мин просматривают мазок, при положительном случае определяют множество мицелиальных нитей.

Лечение. При постановке диагноза на микоз необходимо обработать пациента аэрозолем нистатина и моронала (двукратно ежедневно по 15 мин). В питьевую воду добавляют 150 мг йодистого калия, растворенного в 60 мл воды. Большое внимание уделяют оптимальному кормлению и содержанию.

<u>Профилактика и меры борьбы</u>. Профилактика аспергилеза основана на проведении тщательных ветеринарно-сапитарных мероприятий, повышении общей резистентности молодняка. Установлено, что при плохой обеспеченности рациона птицы витамином А возрастает восприимчивость к асиергилезу. Птица, в печени которой содержалось достаточное количество витамина А, в меньшей степени была подвержена заболеванию.

С профилактической целью назначают аэрозоли йода из расчета: йод кристаллический - 9 г, аммоний хлористый - 1 г, алюминиевый порошок (пудра) - 0,1 г 3 - 4 капли горячей воды на 1 м3 воздуха. В результате соединения этих препаратов выделяются пары йода, которые обладают фунгицидным действием на гриб, дезинфицируют корма, воду, подстилку. Эту обработку можно осуществлять в присутствии птицы в закрытых помещениях. В питьевую воду птице также добавляют раз в 2 - 3 дня железный или медный купорос 1:2000 - 1:3000,

Кандидамикоз (молочница спор). Грибковое заболевание молодняка птиц, животных и человека, с поражением слизистых оболочек ротовой полости, пищевода и зоба.

Этиология и свойства возбудителя. Возбудитель в обычных условиях находится на слизистых оболочках верхнего участка пищеварительного тракта. О неприхотливости гриба свидетельствуют данные нахождения его на навозе, различных гниющих субстратах. Устойчивость гриба во внешней среде значительная.

Эпизоотологические данные. Восприимчивы к кандидамикозу молодые попугаи, кенарята, голубята и другие виды птиц; у взрослых заболевание выявляется редко, но отмечено носительство гриба.

Кандидамикоз возникает при определенных неблагоприятных факторах, снижающих резистентность организма птиц. Часто предрасполагающей причиной вспышек заболевания служит содержание птиц на однообразном рационе. Желудочно-кишечный тракт здоровых птиц обычно заселен различной микрофлорой, участвующей в синтезе витаминов и белков. Кроме того, полезная микрофлора кишечника препятствует развитию грибов, которые могут попасть с кормом и питьевой водой. При подавлении же развития полезной микрофлоры в кишечнике, например антибиотиками, открывается возможность заболевания птицы кандидамикозом. Вначале инфекция регистрируется у отдельных, отставших в развитии птиц, в дальнейшем происходит заражение более устойчивой птицы. Длительное бессистемное применение антибиотиков и нитрофурановых препаратов у птиц приводит к дисбактериозу и возникновению кандидамикоза.

Развитию заболевания способствует также наслаивание других инфекций, например тифлогепатнта, пуллороза, аскаридоза и др.

Дрожжевидные грибы - облигатно-паразитирующие возбудители, которые попадают к птенцам при кормлении взрослой птицей. зоб у птенцов увеличивается и содержит слизистые сыровидные массы, которые иногда проникают в желудок. Стенки зоба утолщаются.

В начале заболевания отмечается некоторая вялость молодняка, снижение аппетита, в дальнейшем эти симптомы нарастают, происходит расстройство желудочно-кишечного тракта.

При осмотре ротовой полости находят творожистые наложения на различных участках слизистой оболочки. В дальнейшем наложения приобретают желтый цвет, при пальпации иногда замечают утолщения слизистой оболочки зоба, которая также покрывается наложениями.

Подострое и хроническое течение продолжается от 10 дней до нескольких месяцев, при этом обычно прогрессирует исхудание птицы, отставание в росте, периодическое расстройство желудочно-кишечного тракта.

Патологоанатомические изменения демонстративны в виде интенсивных наложений в пищеводе, по складкам слизистых оболочек зоба. Наложения желто-серого цвета, плотно прикрепляются к слизистой оболочке, после их удаления обнажаются язвенные очаги. Изменения в виде катарального воспаления находят также в железистом желудке и тонком отделе кишечника.

Диагностика и дифференциальный диагноз. Следует дифференцировать дифтсритическую форму оспы и А-витаминоз. При оспе у отдельных птиц находят поражения слизистой оболочки гортани, зоб, как правило, не изменен; А-авитаминоз сопровождается поражением конъюнктивы глаза.

Для исследования делают соскобы со слизистых оболочек, которые высеиваю на агар Литмана или агар Сабуро, в который добавляют антибиотики широкого спектра действия для подавления посторонней микрофлоры. Культивируют возбудитель при 30 - 37°. Па твердых питательных средах развиваются дрожжевые, мицелиальные клетки, образующие крупные сливающиеся колонии белого цвета.

Кроме выделения культуры гриба, из соскобов пораженной слизистой оболочки готовят мазки, которые окрашивают по методу Виллиама (насыщенный спиртово-водный раствор фуксина - 4 мл, водный раствор мети-леновой синьки - 2 мл, дистиллированной воды - 27 мл).

Мазки после фиксации окрашивают 1 - 2 мин, промывают н исследуют под микроскопом. Па розовом фоне мазка видны темно-голубые дрожжевидные грибы.

Лечение. Слизистые оболочки обрабатывают йодглицерином, хорошим лечебным действием обладает препарат нистатин - 0,1 - 0,2 г на 1 л питьевой воды в течение 5 дней. При возникновении заболевания необходимо применять набор тривитамина, витамины группы В.

Профилактика и меры борьбы. Решающее значение в профилактике кандидамикоза птиц имеет дача витаминных препаратов группы В: витамин В2 - 0,5 г; витамин В12 - 1,2 г, витамин РР - 2 г, витамин В3 (пантотеновая кислота) - 1 г, холинхлорид - 100 г на 1 кг корма. Растущему молодняку включают в рацион крапивную и люцерновую муку, зеленый лук, чеснок, молочнокислые продукты и препараты АБК и ПАБК. Можно добавлять медный купорос в питьевую воду из расчета 1:2000.

Условно-здоровой птице в рацион вводят противогрибковый антибиотик - нистатин (ежедневно 2 - 3 раза в день по 300 - 600 тыс. ИЕ на 1 кг живой массы). Лучше препарат задавать в смеси с простоквашей для предупреждения дисбактериоза.

Антибиотики широкого спектра действия в этот период исключают из рациона. После вывода птицы проводят дезинфекцию помещения 2,5%-ным раствором формальдегида в 1%-ном растворе едкого натрия (50мл 40%-ного формалина, 10 г едкого натрия на 1 л воды).

Дерматомикозы (парша). Хронически протекающий дерматомикоз встречается у декоративных и певчих птиц часто в виде поражения головы, конечностей, реже оперенных частей тела.

Этиология и свойства возбудителя. Возбудитель - гриб из рода фавус, который имеет тонкий разветвленный мицелий. При формировании хламидоспор происходит сегментация мицелия.

Для посевов берут соскобы с пораженных участков кожи, помещают в 2%-ный раствор антиморфина для уничтожения посторонней микрофлоры, затем несколько раз промывают дистиллированной водой и засевают на среду Сабуро. Через несколько дней обнаруживают колонии - гладкие, вначале белого цвета, а затем розово-красного.

Эпизоотологические особенности, клинические симптомы и диагностика. Основной источник инфекции - больная птица, возможны контакты на выгулах со свободноживущей птицей.

Заражению птицы паршой способствует скученное содержание, что приводит к травматизму открытых частей тела птицы, постоянное повреждение кожи при содержании в тесных клетках. В этих случаях парша медленно распространяется, но поражения могут быть значительными. На коже углов клюва возникают небольшие круглые пятна, которые в дальнейшем увеличиваются в объеме, сливаются друг с другом и покрывают в виде наложений всю окологлазную область головы.

Кроме такого течения, заболевание нередко переходит на кожу клоаки, оперенные участки кожи и вызывает тяжелую форму дерматита. В некоторых случаях происходит самовыздоровление птицы.

Диагностика парши не представляет больших затруднений, так как клинические признаки демонстративны. В некоторых случаях делают соскоб с пораженного участка, к соскобу добавляют несколько капель 5%-ного раствора едкой щелочи, мазок закрывают покровным стеклом и просматривают под микроскопом. При этом обнаруживают круглые и многогранные споры, располагающиеся цепочками, видны разветвленные мицелиальные нити.

Профилактика и меры борьбы. Для профилактики заболевания необходимо практиковать систематическое облучение птиц ультрафиолетовыми лучами лампами ПРК-2, ПРК-4, ПРК-7, ЭУВ-15, ЭУВ-30. Облучение эритемно-увиолевыми лучами начинают постепенно с минимальных доз (1/4 рекомендуемой) и постепенно ее доводят до 0,5 ч. Расстояние источника света от птицы должно составлять 2 - 3 м.

Больную птицу изолируют от условно-здоровой, при необходимости для лечения птицы используют дезинфицирующие растворы и мази. Хорошим действием обладает препарат салициловой кислоты - 15,0 в 100 мл спирта-ректификата для втирания в пораженные участки кожи, можно применять карболовые и креолиновые мази.

ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

Возникновение инвазионных болезней связано с заражением птицы при определенных условиях содержания. Например, у экзотических импортируемых птиц паразитарные болезни развиваются при естественных условиях обитания, а затем при завозе такой птицы в неволе проявляются признаки заболевания.

Птица, которая содержится в клетках, вольерах и находится в контакте со свободноживущей птицей, может заразиться через воду при склевывании помета, загрязненного корма. Часто инвазионные болезни передают птице так называемые промежуточные хозяева, которые попадают в желудочно-кишечный тракт. Отдельные паразитарные болезни могут разноситься кровососущими насекомыми. Учитывая, что большинство паразитарных заболеваний протекает с недостаточно выраженными клиническими признаками, основным моментом в диагностике заболевания служит обнаружение паразита, яиц, личинок.

Гистомоноз относится к группе протозойных заболеваний. В литературе часто именуется как тифлогепатит индеек, однако к этой инвазии восприимчивы многие виды птиц, содержащиеся в зоопарках, в частности, павлины, журавли, дрофы.

Клинические и патологоанатомические признаки аналогичны тем, которые описаны у индеек.

В качестве лечебных препаратов рекомендуется азинитрезол, энхептин, диметрадиазол.

Ламблиоз обнаружен у различных видов свободно-живущей птицы, а также содержащихся в зоопарке.

Основной клинический признак - расстройство кишечника, вследствие внедрения возбудителя в слизистые оболочки кишечника. Помет разжиженный, зеленовато-коричневой окраски.

Лечение при ламблиозе у птиц не разработано, целесообразно испытать препараты хлорквин, квинакрин, которые применяются в медицинской практике.

Трихомоноз вызывает возбудитель трихомоноз гал-лиес, который паразитирует в верхнем отрезке органов пищеварения у снегирей, зябликов, канареек, попугаев, грифов, ястребов.

Различные штаммы возбудителя обладают неодинаковой вирулентностью. Многие из перечисленных птиц могут быть бессимптомными носителями этого возбудителя. Чаще заболевает растущий молодняк, у которого отмечается острое течение со смертельным исходом. Описаны случаи массовой гибели зябликов, овсянок, канареек.

Клинические признаки болезни сопровождаются общими нарушениями дыхания, расстройством кишечника. Смерть наступает от истощения и интоксикации.

Важнейшие патологоанатомические признаки характеризуются формированием на слизистых оболочках ротовой полости, пищевода и зоба желтых врастающих дифтеритических наложений. Из них удается выделить на питательные среды простейших возбудителей с наличием жгутиков.

Распространяется заболевание главным образом через питьевую воду, корм, загрязненные пометом больной птицы.

Для лечения предлагается диметрадиазол, энхептин в дозе 1 г препарата на 1 л питьевой воды в течение 6 дней. Хорошие результаты достигаются при инъекциях в зоб 1%-ного водного раствора диметрадиазола в том случае, когда птица отказывается от приема воды и корма.

Для санации в питьевую воду можно добавить марганцовокислый калий.

Количество **гельминтозных заболеваний** у декоративных и певчих птиц велико. Наиболее патогенны цестоды, аскаридии, гетеракисы, нитчатые черви, трихостронгилиды, сингамусы, капиллярии, филларии и ряд других. Цикл развития их, клинические симптомы и патологоанатомические изменения мало чем отличаются от описанных заболеваний у домашних птиц, поэтому в данном разделе мы приводим основные лекарственные средства, которые апробированы различными авторами против наиболее патогенных гельминтов.

Против **цестодоза** попугаев применяют девермин из расчета 250 мг/кг массы тела. Препарат задают индивидуально, закатывая в хлебный мякиш, творог. Передозирование препарата в 10 раз не вызывает побочных явлений. Через 3 дня черви выделяются с пометом, затем клетку тщательно очищают и дезинфицируют.

Особенно большие неприятности при выращивании попугаев в вольерах причиняет **аскаридоз**. Гельминты иногда вызывают полную закупорку и непроходимость кишечника. Например, при исследовании Х. Кронбергом 3300 проб помета на аскаридоз крупных попугаев около 25% содержали яйца, у отдельных особей в 1 г помета

насчитывали до 21000яип. От 22,5 до 28,6% попугаев были носителями нитчатых червей.

Против аскаридоза рекомендуется пиперазин - 100мг. на 100 г массы тела. В зарубежной практике этот препарат выпускают с сиропом (пиаверлит-сироп), который содержит в 0,7 мл около 100 мг активного действующего средства.

Лечебный курс повторяют через 3 недели во избежание новых случаев заражения. Можно давать с лечебной целью и другие препараты (нилверм, галлинид), но их активность несколько ниже.

Помет от яиц и гельминтов обезвреживают в течение 3 дней. Иногда в клетку стелят бумагу, которую 2 раза в день меняют и сжигают.

Против **гетаракидоза** применяют фенотиазин, дозировка которого зависит от массы тела птицы.

Трихостронгилез гусей вызывает гельминт амидостоматум ансервис. Достаточно эффективным средством при данном заболевании обладают препараты парвекс (0,5 г/кг массы тела - перорально), дизофенол (10 мг/кг - подкожно), бекминт (50 мг/кг - перорально).

Сингамоз. К числу опасных паразитарных болезней откосится сингамоз. Заражение паразитами происходит двумя путями: прямым попаданием половозрастных яиц с находящимися в них личинками на третьей стадии развития в течение 8 - 14 дней при благоприятных условиях внешней среды (тепло, влажность, кислород); непрямым попаданием через насекомых и червей (третья стадия личиночного развития), которые проникают в мышцы и остаются инвазионными в течение года. После отложения яиц из них формируются личинки, внедряющиеся через несколько часов в легкие, бронхи и трахею. Здесь самец копулирует с самкой, выделяющиеся яйца откашливаются или заглатываются птицей, яйца обнаруживают в помете при исследовании под микроскопом. Период развития личинок составляет 18 - 20 дней.

Вороны, дрозды часто поражаются легочными червями, так как в силу свободного передвижения и особенностей поиска корма легко заражаются промежуточными переносчиками этих паразитов. Часто общее состояние птицы при этом не нарушено. И только при сильных поражениях у них возникает одышка, птица откашливает червей, дышит с хрипами, при исследовании гортани иногда можно обнаружить в просвете трахеи червей. В помете выявляют яйца паразитов.

Иногда сингамусы заметны при просвечивании трахеи, которую сдвигают от позвоночного столба и натягивают кожу. Гельминты красной окраски просвечивают через трахею.

При патологоаыатомическом вскрытии погибших птиц гельминты легко определить в трахее и крупных бронхах. На месте их прикрепления наблюдаются признаки воспаления и мелкие абсцессы. В особо тяжелых случаях гельминты находят и в просвете воздухоносных мешков.

Дифференциальная диагностика. При подозрении на поражение трахеи инородными телами необходимо их удалить, после этого провести сеанс прогревания лучами инфракрасной лампы и ввести внутрь с питьевой водой антибиотики и витамины. При поражении грибками эффективных препаратов нет. Против сингамоза применяют специфические препараты (ти-бензол). При затрудненном дыхании рекомендуют вводить кортизон.

Филлариоз. У большинства хищных птиц в грудных и брюшных воздухоносных мешках часто обнаруживают филларии, которые иногда проделывают ходы в легочную ткань.

Диагноз. Постановка диагноза у живых птиц затруднена. В ряде случаев удается при микрофилляриозе обнаружить в крови паразитов в период их развития. С этой целью проводят исследование крови.

Воробьи могут быть естественным резервуаром этой инфекции. Перенос возбудителей филлариоза происходит через кровососущих паразитов. Половозрелые черви поражают кровь и лимфу, сосуды и окружающие ткани. На вскрытии их часто выявляют в воздухоносных мешках, особенно в области провентрикулиса.

Лечение. Лечебные мероприятия против филлариоза основываются на использовании антибиотиков широкого спектра действия.

Пухопероеды. Большинство кровососущих клещей паразитируют на птице или в полостях тела. В этом отношении исключение составляет красный птичий клещ, описанный в разделе кожных заболеваний.

Трудность борьбы с клещами и насекомыми, паразитирующими на коже и перьях, заключается в том, что птица очень чувствительна к инсектицидным и акарицидным препаратам, после неправильного применения которых погибает. Ветеринарный врач должен учитывать их индивидуальную чувствительность.

Менее токсичным препаратом считают порошок пиретрума с 0,5%-ным содержанием пиретрина. Им припудривают птицу или помещают таким образом в марлевый мешочек, чтобы голова находилась снаружи, а на слизистые оболочки не попадал порошок.

Птицы редко бывают поражены паразитами, они живут в помещении у человека, который заботится о се чистоте содержания. При выносе клетки на балкон или в сад нередко свободноживущая птица может заразить их различными эктопаразитами.

Пухопероеды наиболее часто наблюдаются у декоративных и певчих птиц при вольерной системе содержания. Насекомые заметны через увеличительное стекло. Они прикрепляются к перьям и активно передвигаются с помощью коготков, щетинок. На перьевом покрове птиц паразиты живут несколько месяцев, питаясь бородками перьев, эпителием кожи. После поражения перо и пух имеют простроченный вид. Цикл развития паразита длится около 3 - 4 недель. Во всех случаях для профилактики заболевания необходимо предупреждать контакт со свободноживущей птицей.

Симптомы: птица беспокоится и постоянно чистит оперение клювом или коготками. Перьевой покров матовый, теряет блеск, часто на голове, животе, под крыльями образуются голые места, нередко со струпьями.

Диагноз: отодвигают оперение, особенно под крыльями, и просматривают паразитов через увеличительное стекло. Для обнаружения красного клеща необходимо тщательно обследовать все деревянные части клеток, а главное насесты. Для постановки диагноза на ночь следует закрыть клетку белым платком. При нападении красных клещей их можно обнаружить на следующее утро в виде темно-красных и черных подвижных точек.

У канареек и некоторых других видов зерноядных можно определить клеща, поселяющегося в очине пера, они способствуют образованию цист и опухолей. В этих случаях нужно исключить естественную линьку, недостаток гормонов, нарушение обмена веществ.

У хищных птиц также встречаются эктопаразиты. По нашим наблюдениям, у попавшего в клинику ястреба перьевой покров был в сильной степени поражен пухопе-роедами, принадлежащими к разным видам.

У молодых птиц и мелких видов сильное нападение кровососущих приводит к ослаблению и гибели. Особенно опасны вши, которые часто обнаруживаются у ласточек и стрижей. Нападение эктопаразитов приводит к уменьшению естественной резистентности птицы и к активному размножению эктопаразитов.

Лечение. Птицу обрабатывают инсектицидными препаратами путем припудривания. Во всех случаях нужно убедиться в безвредности средства; вначале препарат кисточкой наносят на небольшой участок кожи, а затем на всю кожу. Клетки, вольеры тщательно очищают и обрабатывают также инсектицидами, в особенности все углы, где могут находиться новые паразиты.

Для борьбы с эктопаразитами и пухопероедами можно опыливать птицу порошкообразными препаратами в марлевых мешочках. Хорошие результаты дает также 0,5%-ный раствор хлорофоса

(двукратно через 15 дней), 6%-ный дуст севина. При обработке слизистые оболочки ротовой полости, глаз защищают бумажным колпачком, надеваемым на голову.

К числу труднодиагностнруемых болезней относятся **клещевые поражения органов дыхания.** Иногда у певчих и декоративных птиц заболевание воздухоносных мешков связано с поселением в них клещей, реже их находят в трахее.и бронхах, в полостях костей. При небольшом наличии клещей болезнь протекает незаметно, при сильной инвазированности появляется одышка, кашель; несмотря на обильное питание, птица худеет, иногда наступает внезапная гибель от удушья. В нашей практике был случай, когда в клинику Московской ветеринарной академии поступил амадин с данным заболеванием. Болезнь протекала с нехарактерными клиническими признаками, периодическим удушьем, одышкой, затем симптомы исчезали, и птица производила впечатление здоровой, так как изменений в упитанности и общем состоянии не отмечалось. Во время одного приступа птичка погибла. При вскрытии трахея, легкие, бронхи, воздухоносные мешки были поражены обильным количеством клещей, перемешанных с яйцами и выделениями. У владельца было еще несколько амадинов, которые в день обследования не имели клинических признаков болезни (рис. 18, 19).

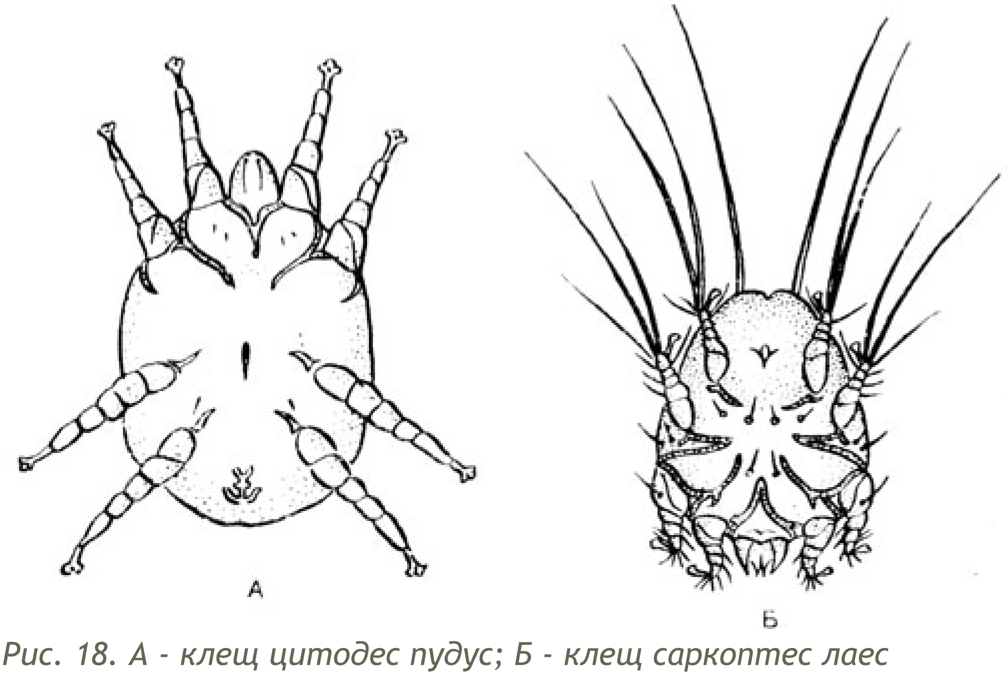

Рис. 18. А - клещ цитодес пудус; Б - клещ саркоптес лаес

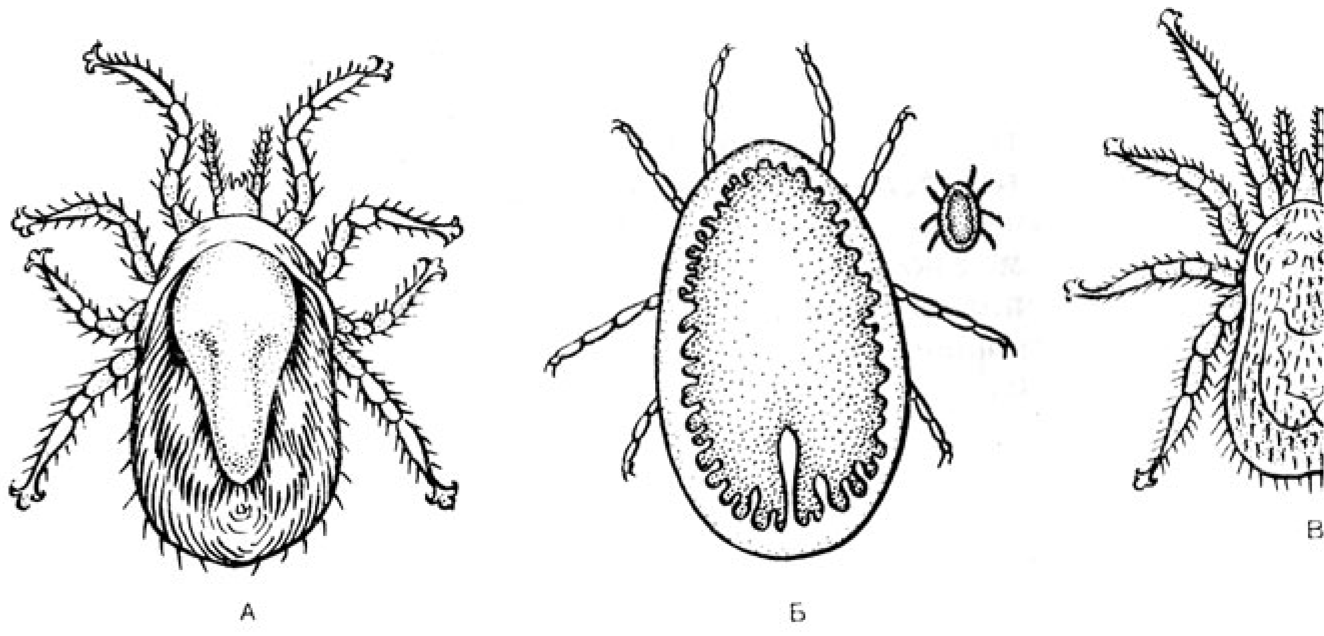

Рис. 19. А - клещ дерманисус галине; Б - дерманисус гирупдинес; В - клещ аргас рефлексус

Лечение и профилактика. Клещевые поражения лечат различными средствами, которые наносят на перьевой покров, птица чистит перья и таким путем препарат проникает в органы дыхания. Например, в качестве лечебного препарата можно использовать 5%-ный мелатионовый дуст. Сеанс дустирования продолжается 5 мин ежедневно четырехкратно, затем с учетом цикла развития паразитов делают недельный перерыв и повторяют курс лечения. Птицу, находившуюся в контакте с больной, можно обрабатывать однократно. Хорошие результаты получены при помещении птицы в картонную плотную коробку размером 10ХЮХ15см, в которой распыляют 0,5 г порошка мелатиона. Сеанс продолжается 5 мин. При легком постукивании по коробочке порошок вновь поднимается в воздух в виде пылевого аэрозоля. Лечение проводилось раз в 6 дней в течение 6 недель. Даже молодые канарейки легко переносили такую обработку.

У золотистых амадинов можно использовать 4%-ную масляную суспензию трихлорфона, которую наносят на перья и кожу спины. Птица чистит оперение и вдыхает пары. При этом соблюдают осторожность, предварительно испытав птицу на индивидуальную чувствительность к препарату.

При обнаружении цитолихоза у птиц необходимо постоянно тщательно очищать клетку от помета, остатков корма, дезинфицировать хлорамином, горячим раствором демпа.

Чесотка (кнемидокоптоз) - широкораспространенное заболевание среди волнистых попугайчиков. У других видов попугаев это заболевание встречается редко (рис. 20).

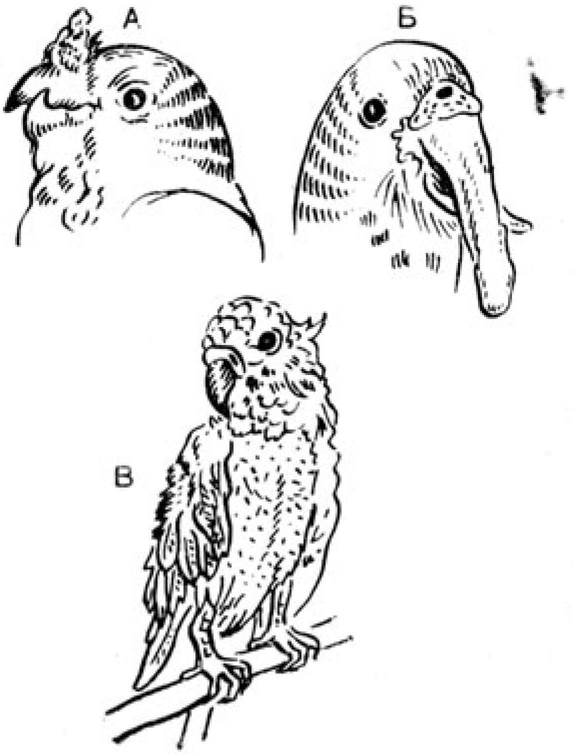

Рис. 20 А - разрастание рога у волнистого попугая; Б - ненормальный рост клюва при чесотке; В - поедание перьев

Симптомы. В большинстве случаев от угла клюва тянутся расширяющиеся серо-белые по-розные наложения, которые охватывают клюв, восковицу, область глаза. В прогрессирующую стадию наложения проявляются на ногах, клоаке, а в ряде случаев и на коже. В результате этого заболевания происходит усиленный рост кожи, особенно в области глаз, что приводит к деформации головы. У крупных попугаев находят облысения, а на основании кожи - плотные наложения. Изменения на коже при чесотке являются патогномичными.

Этиология. Возбудитель чесотки у волнистых попугайчиков - клещ кнемидокоптес пилае. Он поражает кожные складки, перьевые фолликулы и внедряется непосредственно в верхнюю часть эпидермиса кожи, где питается эпидермисом и лимфой. При этом возникают просверленные ходы и придают пораженному месту вид губки. Заболевание среди птицеводов иногда называют губкой клюва. Чаще всего поражаются молодые волнистые попугайчики в возрасте от 2 месяцев до 2 лет. Они могут быть скрытыми носителями клещей и разносить их при кормлении. Вспышки заболевания связаны со снижением резистентности. Возбудитель чесоточного клеща у крупных попугаев относится к виду кнемидокоптес лаес, клещ активен только летом.

Лечение. Против чесотки с успехом применяют березовый деготь, смесь, состоящую из эмульсии якутина и микотектана, можно также использовать 0,15%-ный раствор негувона. Эти препараты при

передозировке токсичны, проникают в кожу и могут привести к тяжелой интоксикации и смерти, Для лечения чесотки у попугаев рекомендуют также препарат одилен. Он очень эффективен и не вызывает побочных реакций. Для общего поддержания резистентности организма в питьевую воду добавляют витаминные препараты.

Пораженные места очищают от корочек и смазывают одиленом. Для того чтобы медикамент не затекал в глаз, верхнее веко при обработке слегка опускают вниз, а затем нижнее поднимают вверх, глазная щель должна быть закрыта.

Чесотка ног. У различных видов зябликовых птиц и канареек иногда диагностируют чесотку ног, подошвы, которая по сравнению с заболеванием волнистых попугаев не переходит на другие части тела.

При этом на пальцах ног возникают образования, которые можно легко спутать с гиперкератозом соединительной ткани. При прогрессирующем заболевании они образуют корочки, вызывающие сильный зуд. Птицеводы часто называют данное заболевание «кисточковая нога». Иногда в литературе его описывают под названием «известковая нога». При плотных наложениях движение птиц очень ограничено и они передвигаются, как на ходулях (рис. 21). Причиной данного заболевания служат клещи кнеми-докоптес пилае, кнемидоколгес ямайцениис и кнемидокоптес мутанс, последний является возбудителем чесотки у кур.

Рис. 21. Чесотка ног

Диагноз ставят на основе типичных патологоанато-мических изменений и микроскопических исследований соскобов. Необходимо дифференцировать ожоги, раны, обморожения, гиперкератоз.

Гиперкератоз.

Лечение. Кроме обработки конечностей раствором одилена, птице назначают внутрь витамины. Следует на время лечения снять ножное кольцо. Хорошее средство при чесотке - березовый дёготь, подогретый до 40°, в который опускают ножки птицы; можно использовать также смесь, состоящую из 100 г березового дегтя, 2 г гексахлорана (при 60°), мыло КВ виде 5%-ной водной эмульсии. Категорически запрещается использовать камнеугольный деготь, который может вызвать некроз конечностей. Учитывая цикл развития клеща, обработку желательно повторить через 14 дней.

Капилляриоз. При заболевании затруднено глотание пищи, часто клюв открыт, упитанность падает. Общее состояние пациента нарушается. Около угла клюва возникают покраснения слизистой оболочки величиной с двухкопеечную монету, в центре которых содержатся белые сыровидные массы.

Диагноз основывается на клинических симптомах заболевания и обследованиях ротовой полости, однако необходимы бактериологические, вирусологические, микологические, паразитологические исследования. Для обнаружения капиллярий необходимо исследовать пробы помета по методу Фюлиборна.

Лечение. Дают ежедневно в течение 2 - 3 недель концентрат масляной эмульсии витамина А. Хорошие результаты получены после введения перорально 25 - 50 тыс. ИЕ на 1 кг живой массы витамина А. Образующееся затруднение в глотании необходимо профилактировать тщательным просмотром мяса и удалением мелких косточек. Необходимо заботиться о разнообразном кормлении.

При наложениях осторожно снимают пленку, после этого пораженную слизистую оболочку обрабатывают йодоглицерином - 1:3. Улучшают питание птиц.

Прогноз бывает, как правило, доброкачественным.

Кокцидиоз. Заболевание отмечено у попугаев, канареек и реже у других видов птиц при снижении общей резистентности организма, неблагоприятном воздействии переохлаждения, поедании кормов, содержащих ядовитые вещества, различных сопутствующих инфекциях (сальмонеллез, пастереллез, стрептококкоз, колибактериоз, бластомнкоз, аспергилез, пситтакоз, болезнь Ньюкасла). Возбудители многих заболеваний, которые удавалось выделить у попугаев, были факультативно-патогенные, но часто провоцировали скрытое течение кокцидиоза. Особенно опасно заражение птиц

кокцидиозом в вольерах, где имеются контакты с пометом свободноживущей птицы.

Искусственное заражение споровыми кокцидиями попугаев удается легко, через 7 дней формируется тяжелая диарея со смертельным исходом. Капиллярий и аскаридии у крупных попугаев встречаются чаще по сравнению с кокцидиями. Сильное поражение паразитами приводит к общему нарушению состояния птиц, параличам.

Лечение. В первую очередь необходимо устранить стресс, вызвавший активизацию кокцидиоза. При переохлаждении общее лечение проводят чаем из камалы и согреванием. При отравлениях птиц им дают глюкозу, витамины и препараты, предупреждающие разрушение печени. Бактериальное заболевание можно вылечить парентеральным введением антибиотиков с добавлением витаминов. Против кокцидиоза существует большой набор препаратов, например сульфаниламидных, которые вносят в питьевую воду.

ОТРАВЛЕНИЯ

Большинство видов домашних птиц чувствительны к различным токсинам животного, растительного и химического происхождении. Высокая чувствительность птиц прежде всего связана с небольшими размерами тела, реактивностью и обменом веществ. Птица может отравиться при свободном передвижении по комнате, имея доступ к соли, медикаментам и т. д. Почти все виды птиц не имеют инстинкта против приема ядовитых веществ, поэтому отравления у них наблюдаются часто. За последние годы новыми исследованиями установлена некоторая степень чувствительности у птиц. Оказалось, что горькие соли в минимальном количестве можно включать в рацион, большие же дозы задерживают прием корма.

Опасность представляют не только корма, содержащие ядовитые вещества, но и недоброкачественные корма при наличии токсинов различных грибов, бактерий, ядовитые растения (иголки тисса, паслен, стручки ракитника, трава «гусиная смерть», зерна вишни, сливы, содержащие синильную кислоту). Из химических веществ отравления возникают после поедания зерна, обработанного гербицидами, удобрениями, частицами гипса и дезинфектантами, поваренной солью и др. Опасными отходами являются куски селедки, рассол, консервирующие препараты, пиросульфит натрия. Возможно отравление ядовитыми газами, например окисью углерода.

Опасно давать птице зерна, пораженные спорыньей, косточки вишни, слив, горького миндаля.

При свободных полетах по комнате может возникать отравление от поедания частей растений вида филодендрона.

Отравление может произойти краской, так как она содержит соли тяжелых металлов, например цинка. Некоторые виды птиц, как канарейки, зяблики, чижи, склевывают краску, что приводит к отравлению и гибели. Многие дезинфицирующие средства обладают сильным токсическим действием, например формалин, хлорная известь.

Инсектицид ландан вызывает гибель канареек в течение 1 - 3 мин. Зебровидные амадины чувствительны к хлорофосу, волнистые попугаи оказались не столь чувствительны к этому препарату.

Имеется много наблюдений отравлений никотином мелких птиц. Отравление выражается депрессией, упадком сил и быстрой смертью. У некоторых канареек, ось держащихся в накуренной комнате, наблюдали выпадение прямой кишки и яйцевода.

Передозирование и длительное курсовое применение лекарственных препаратов, например сульфаниламидов, антибиотиков, кокцидиостатиков, также может вызвать отравление со смертельным исходом. Чаще всего отравления регистрируют при содержании токсических веществ в рационе птиц. В зависимости от дозы ядовитых веществ отличают острое и хроническое отравления.

Гексахлоран (препарат ДДТ). У мелких декоративных и певчих птиц нередко определяют отравления контактными инсектицидами. Под названием «контактных инсектицидов» обозначают препараты, используемые в борьбе с эктопаразитами. Препараты ДДТ в основном применяются в порошкообразной форме, которые содержат 5 - 10% активного начала. Токсическая доза его - при концентрации 0,03% в корме, масляные суспензии обладают более высокой токсичностью. Особенно тяжело переносят отравления канарейки и волнистые попугаи, у которых возникают нервные симптомы, потеря аппетита, затрудненное дыхание. При вскрытии находят катарально-геморрагическое воспаление слизистых оболочек кишечника, особенно тонкого отдела, жировую дегенерацию печени. Обычно препарат выявлять лучше в жировой ткани, так как здесь он накапливается.

Сульфаниламиды в больших дозах или при длительном употреблении с кормом могут обусловить отравления. Клинические признаки малохарактерны: анемия, задержка роста, висцеральная подагра и параличи. На вскрытии при хроническом отравлении обнаруживают перерождение ткани почек и отложение мочекислых солей.

Токсическое действие сульфаниламидов (сульфакви-ноксалин. сульфаметазон, сульфатиазол) вызывает геморрагический синдром. Сульфаниламиды вызывают нарушение эритро- и лейкопоэза, антителообразование. Особенно неблагоприятное токсическое

действие сульфаниламидов происходит при добавлении препаратов в питьевую воду, так как ее индивидуальный прием у птиц различный.

Для профилактики геморрагического синдрома рекомендуется добавлять витамин Кз в дозе 0,2 г на 1 кг корма. При назначении с питьевой водой его вводят по 25 мг на 5 мл волы.

Марганцовокислый калий часто применяется в качестве дезинфектанта при добавлении в воду. Передозирование может привести к отравлению и гибели. Разведение в воде 1:500 переносится птицей в течение длительного периода времени; летальные дозы - 0,2 г на 100 г массы птицы.

Симптомы: безучастность, темно-синее окрашивание кожных деривантов, на вскрытии кровоизлияния в слизистые оболочки зоба, фиолетовое окрашивание содержимого зоба, желудка, кровоизлияния в слизистую оболочку железистого желудка.

Диагноз ставят на основании патологоанатомического вскрытия.

Поваренная соль. Нередко регистрируют и отравления поваренной солью.

Симптомы: потеря аппетита, посинение клюва, лапок, испражнения водянистые, белого цвета, судороги и параличи, катаралыю-геморрагическое состояние пищеварительных органов, геморрагии и гипертрофия внутренних органов, слизистые отеки вокруг зоба, отложение мочекислых солей в почках, мочеточниках и клоаке. В железистом желудке находят различной степени кровоизлияния, иногда со слущиванием слизистой оболочки в двенадцатиперстной, тонкой и прямой кишках.

Летальные дозы: для голубей - 3,5 г/кг живой массы.

Диагноз устанавливают на основании вскрытия и исследования содержимого зоба, желудка пробой с нитратом серебра. Необходимо исключить псевдочуму, тиф.

Удобрения. Отравления удобреннями (сульфат аммония, калийные фосфаты и др.) наиболее часто встречаются у голубей и свободноживущей птицы.

Симптомы: слабость, гастроэнтериты, полосчатые кровоизлияния в слизистую оболочку зоба, желудка, кишечника, отложения мочекислых солей в почках.

Диагноз ставят на основании вскрытия, исключая другие причины.

Никотинсульфат иногда применяют в борьбе с эктопаразитами для обработки насестов. Попадание 8%-ного раствора в дозе 0,2 мл

перорально часто вызывает 100%-кую смерть, 4%-ный раствор - 50%-ную.

Симптомы: замедленное дыхание, цианоз, слабость, расширение зрачка, кома, внезапная смерть.

Изменения находят в печени, кровоизлияния - в легких и сердце.

Диагноз определяют по клиническим признакам и вскрытию.

Фосфид цинка используется для борьбы с мышами и крысами, летальная его доза для птиц - около 20 мг, или 15 - 20 зерен, обработанных фосфидом цинка.

Симптомы: слабость, безучастность, потеря аппетита, расстройство кишечника, сильный запах содержимого зоба, желудка, некоординированные движения, параличи и смерть. Печень легко разрывается с жировой дегенерацией паренхимы. На слизистой оболочке кишечника язвы, в особенности в тонком отделе.

Диагноз ставят на основании химических исследований - содержимое желудка промокают фильтровальной бумагой и помещают в пары раствора нитрата серебра. При наличии фосфора наступает почернение бумаги.

Афлотоксикоз - заболевание, поражающее корма штаммами аспергилезных грибков. В результате употребления такого корма возникают тяжелые дегенеративные изменения паренхимы печени в форме гипертрофического цирроза. Особенно чувствительны к афлотоксикозу молодые попуган, канарейки, щеглы.

Симптомы малохарактерные. Больные теряют аппетит, часто сидят нахохлившись, затем наблюдаются судороги и опистотонус. Молодые птицы в большинстве случаев в течение недели после появления клинических признаков погибают. Отравление может протекать хронически, с расстройством кишечника, задержкой роста.

Патологоанатомические изменения особенно характерны в печени, которая увеличивается в объеме с выраженной желтушной окраской, края ее закруглены, часто печень легко разрывается, на поверхности располагаются множественные коричневого цвета очаги; при гистологическом исследовании находят дегенерацию клеток с пролиферацией ходов.

Отравления утят афлотоксином приводят к некробиозу печеночных клеток, регрессивным изменениям митохондриев, пролиферации ретикулярных волокон, желчных протоков и клеток мезенхимы и другим изменениям.

Диагноз ставится на основании анамнестических, клинических и патологоанатомических данных с обязательной проверкой корма на токсичность. Для проверки корма экстрагируют этанолом токсин, который вводят суточным утятам через зонд в желудок.

Применяется также метод флуоресцентной хроматографии и введения экстрагированного токсина в желточный мешочек 5-дневных куриных эмбрионов. Эмбрионы погибают через 2 дня с массивными кровоизлияниями в желток.

Профилактика отравлений. После приобретения нового вида корма его нужно тщательно осмотреть через увеличительное стекло, по шву зерна иногда заметны темные пятна, что является признаком плесневых грибов. Токсины грибов (эфлотоксин аспергиллезного гриба) могут содержаться в грецком и лесном орехах.

Профилактика отравления у птиц сводится к соблюдению мер предосторожности при содержании птицы. Комнатное содержание птицы всегда таит угрозу отравления, поэтому необходима особая осторожность в хранении химикатов, лекарственных препаратов, пищевых продуктов.

Лечение при отравлениях затруднено, так как процесс развивается очень быстро, кроме того, владелец не всегда знает причину отравления. У крупных птиц можно применить промывание зоба теплым чаем, ввести глюкозу. Для выведения ядовитых веществ можно закапать через клюв 2 - 3 капли касторового масла.

Воспаление зоба при отравлениях отмечается как сопутствующий клинический признак. Птица часто пьет воду, особенно при солевом отравлении, что приводит к расширению и нарушению функций стенки зоба. В результате способность транспортировки корма в желудок нарушается. Иногда воспаление зоба связано с инфекционными болезнями, например, стрептококкозом, стафилококкозом, пастереллезом, каидидомикозом, аспергилезом, пситтакозом.

Лечение. Птице дают мягкий корм с водой или молоком, черный чай, раствор камалы, назначают согревание инфракрасными лучами. Процедура лечения зоба всегда очень продолжительная и тяжелая, так как пациент, как правило, бывает ослабленным, часто возникают рецидивы. При применении препаратов с питьевой водой трудно соблюдать точность дозировки.

В течение 24 часов не следует давать корм, птице вводят витамины, глюкозу, антибиотики. Хирургическое удаление инородных тел можно проводить только при абсолютной уверенности диагноза. При импорте птиц и обнаружении у них диареи необходимо уменьшит!) прием гравия, а в случае закупорки зоба с кормом дают салпцилат натрия (1,25 г), мягкую воду (60,0 мл) 3 - 4 раза 190 в день по чайной ложке

или 2%-ный раствор соляной кислоты (5 - 10 капель). Неплохие результаты получены при проведении массажа зоба.

ПРОФИЛАКТИКА ЗООАНТРОПОНОЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЧЕЛОВЕКА

Наиболее опасны зооантропонозы, выявленные при диагностических исследованиях птицы в следующем проценте случаев: сальмонеллезы - 5,67, туберкулез - 5,59, микозы - 5,55, колибациллез - 3,52.

Особенность содержания комнатных птиц в живых уголках, цирке, зоопарках при близком контакте с человеком и несоблюдении элементарных правил создает опасность заражения обслуживающего персонала.

Не допускают бесконтрольного передвижения птицы по комнате. В комнатных условиях категорически запрещается кормить птиц изо рта человека. Клетки и принадлежность надо регулярно чистить и раз в неделю дезинфицировать раствором хлорамина.

При подозрении заболевания птицы немедленно обращаться в ветеринарную лечебницу для постановки диагноза.

Вновь приобретенную птицу содержат отдельно в карантине на протяжении месяца. За это время можно убедиться в том, что она не болеет и не является носителем латентных инфекций.

Большое количество пыли поднимается во время уборки помещения, клеток, поэтому пол увлажняют, а при подозрении на заболевание используют воду с хлорамином, содовым раствором, подогретым до 40°. Категорически запрещается курить, принимать пищу при уборке помещения, в котором содержится птица. У человека иногда развивается аллергическая реакция на пыль, сопровождающаяся кожной сыпью, насморком, чиханием, головной болью, а в тяжелых случаях лихорадкой с подъемом температуры.

Корм для птиц хранят в закрытом шкафу или целлофановом мешке, так как он также может быть сильно запылен. После осмотра птицы и уборки клетки, вольеры необходимо тщательно вымыть руки и продезинфицировать их специальными растворами.